

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX)

IFMT Campus Várzea Grande  
ISSN: 2764-0035



**JEnPEX**  
IFMT.VGD | 2021

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX)

IFMT *Campus* Várzea Grande

ISSN: 2764-0035

Vol. 3 | 2021

jenpex.vgd@vgd.ifmt.edu.br

**Acesse abaixo a página web dos anais do evento**

<https://eventos.ifmt.edu.br/publicacoes/15/JENPEXIFMTVGD/>

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
*Campus* Várzea Grande**

Avenida Tiradentes (Lot Jd Manáira), nº 1300 - Petrópolis - CEP 78144-424  
Telefones: Dep. Ensino: 65 3691-8000/09/13/16/19/43 Secretária: 65 3691-8014 Gabinete: 65 3691-8002  
Várzea Grande/MT

**Realização do evento:** 24 a 26 de novembro de 2021

**Publicação Anais:** novembro 2021

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária

J82a

Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT *Campus* Várzea Grande (2021: Várzea Grande-MT)

Anais [recurso eletrônico]. / Janaina Matoso Santos (org.). Várzea Grande, MT: IFMT *Campus* Várzea Grande, 2021.

146p.: (v.3) : il.

ISSN: 2764-0035

Publicada em novembro de 2021.

Evento organizado pelo IFMT *Campus* Várzea Grande nos dias 24 a 26 de novembro de 2021.

1. Ensino. 2. Pesquisa. 3. Extensão. I. Santos, Janaina Matoso. II. JENPEX. III. Título.

CDU: 001.891(817.2)



**Júlio César dos Santos**  
REITOR  
INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO

**João Bosco Lima Beraldo**  
DIRETOR GERAL  
IFMT CAMPUS VÁRZEA GRANDE

**Mariane Batista De Lima Moraes Brandão Campos**  
DIRETORA DE ENSINO  
IFMT CAMPUS VÁRZEA GRANDE

**Douglas Gonçalves de Lima**  
COORDENADOR DE PESQUISA  
IFMT CAMPUS VÁRZEA GRANDE

**Gabrielly Cristhiane Oliveira e Silva**  
COORDENADORA DE EXTENSÃO  
IFMT CAMPUS VÁRZEA GRANDE

# **JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX)**

IFMT Campus Várzea Grande

ISSN: 2764-0035

Vol. 3 | 2021

## **COMISSÃO ORGANIZADORA JENPEX 2021**

Douglas Goncalves de Lima (presidente)  
Gabrielly Cristhiane Oliveira e Silva  
Nádia Corinne Gasparotto Camargo  
Sandra Maria de Lima  
Cristiane Guse Fronza  
Joacil Amarante de Paula Junior  
João Bosco Lima Beraldo  
Mariane Batista de Lima Moraes Brandão Campos  
Carolina Borges Bastos  
Thiago Rafael da Silva Brandão  
Fuad Jose Rachid Jaudy

## **COMITÊ CIENTÍFICO JENPEX 2021**

Janaina Matoso Santos (presidente)  
Edmar Luiz da Silva  
Ronaldo Eustaquio Feitoza Senra  
Rosana Aparecida de Andrade Silva  
Nilmara Meireles Fonseca  
Cristiane Guse Fronza  
Livia Maschio Fioravanti  
Igor Antonio Marques de Paiva  
Fernanda Lima Zanata  
Fernanda Marques Caldeira  
Fuad Jose Rachid Jaudy  
Ronaldo Leão de Miranda

## **DIAGRAMAÇÃO**

Janaina Matoso Santos

## **FOTOGRAFIAS DO EVENTO**

Cristiane Guse Fronza

## **ILUSTRAÇÃO CAPA**

Mayara Matos da Silva (Discente IFMT.VGD)

# CARO LEITOR,

Com tema “A ciência e tecnologia em pauta: perspectivas e abordagens”, a **JENPEX 2021 do IFMT-Campus Várzea Grande** tem o objetivo de resgatar e celebrar a importância da ciência e da tecnologia para a sociedade, especialmente neste contexto pandêmico. Atualmente, em várias ocasiões, temos a sensação de que o tempo e os recursos utilizados na produção do conhecimento científico dos últimos séculos estão sendo desprezados e que o senso comum (ou “descenso incomum”?) está se assumindo como um importante condutor de nossas vidas.

Enquanto um dos *campi* que compõe a Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, a temática desse evento também procura atender a finalidades legais previstas em sua Lei de criação (Lei nº 11.892 de 2008), tais como: investigar a geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais; ser centro de excelência na oferta do ensino de ciências, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica; realizar e estimular pesquisa aplicada, a produção cultural, e o desenvolvimento científico e tecnológico. Em suma, cultivar a ciência e a tecnologia é um dos propósitos dos Institutos Federais.

A origem da palavra ciência vem do latim “*scientia*”, que significa conhecimento e, de maneira geral, é entendida como sendo conhecimento sistemático, ou seja, que passou pelo método científico com objetivo de alcançar conhecimento válidos e verdadeiros. O que diferencia o conhecimento científico do senso comum é a aplicação desse método científico. A junção das palavras gregas “*tecno*” (técnica, ofício, arte) e “*logia*” (estudo) deu origem à palavra tecnologia, a qual se refere às habilidades, técnicas e processos usados para produzir resultados. No combate à COVID-19, é possível associar a ciência como o conhecimento necessário para neutralizar o vírus e a tecnologia, a vacina eficaz neste propósito.

O domínio do fogo, a domesticação de animais, modernização da agricultura e da indústria, além de avanços relacionados à qualidade e à expectativa de vida são mais exemplos de como a ciência e a tecnologia nos impactam. Mais recentemente, o desenvolvimento das ciências da informação e suas tecnologias possibilitaram, entre outras coisas, a melhoria da comunicação entre pessoas distantes fisicamente e a realização de atividades remotas, como adquirir produtos e serviços sem sair de casa. Imaginemos passar pela pandemia sem os recursos científicos e tecnológicos que temos à disposição atualmente. Seria muito mais difícil, não é?

Por isso, convidamos a comunidade a prestigiar a ciência e tecnologia na JENPEX 2021, além de conhecer a produção científica, tecnológica e cultural desenvolvida por alunos e servidores do IFMT-Campus Várzea Grande!

**João Bosco Lima Beraldo**  
Diretor Geral do IFMT.VGD



TRANSMISSÃO DA ABERTURA DO EVENTO

Prof. Dr. Douglas Lima  
(coordenador geral da JENPEX 2021)

[CLIQUE NA IMAGEM PARA ASSISTIR](#)



**PALESTRA DE ABERTURA**  
**O Papel das Instituições de Ensino na Valorização**  
**da Pesquisa e do Conhecimento Científico**  
Dr. Kilwangy Kya Kapitango-a-Samba - UNEMAT

Mediação - Ronaldo Senra

[CLIQUE NA IMAGEM PARA ASSISTIR](#)



## RESUMOS SIMPLES

- **ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA COLOCARAÇÃO DO CONCRETO NA SUA TEMPERATURA SUPERFICIAL** - *Matheus Henrique Lemes Gomes Clarindo; Kariny Rodrigues de Lima; Bruno Leandro dos Santos Rodrigues*
- **CONHECENDO A CHUVA ÁCIDA PELA EXPERIMENTAÇÃO** - *Ademar da Costa Amaro Junior; Luís Alberto Alves Santiago; Rejane Souza de Assunção de Campos*
- **MICROVERDES: QUÍ HORTA NO ENSINO DE QUÍMICA** - *Vyctória Regina de Sousa Freitas; Kellyn Ferreira Antunes*
- **O ESTÁGIO SUPERVISIONADO II NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA** - *João Pereira Lopes; Kellyn Ferreira Antunes*
- **PROCEDIMENTOS PRÁTICOS ADMINISTRATIVOS - IFMT CAMPUS VÁRZEA GRANDE: Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública (TGP)** - *Bárbara Manuele Silva de Lima; Eliane Leite de Oliveira; Rondinely Leite de Oliveira; Giovana Rosangela Ferreira Mendes; Sônia Maria de Almeida*
- **RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO NA LICENCIATURA EM QUÍMICA DO INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO/UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL EM MOMENTO PANDÊMICO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS** - *Frank Eduardo Ferreira de Souza Kellyn Ferreira Antunes*

## RESUMOS EXPANDIDOS

- **ANÁLISE DO PERFIL DO BAIRRO COM O DESEMPENHO ESCOLAR DOS DISCENTES DO PERÍODO DE 2018/01 A 2020/2 DO IFMT CAMPUS DE VÁRZEA GRANDE** - *Ludmilla Assunção Lima; Nilmara Meireles Fonseca; Sônia Maria de Almeida*
- **ESSÊNCIAS: A QUÍMICA ESTÁ NO AR** - *Kellyn Ferreira Antunes; Andreia Andreóli Silvestre; Hudson Guilherme Santos Costa; Nataly Rafaela Farias Silva; Sâmela Tizolim de Jesus*
- **QUÍ BELEZA SUSTENTÁVEL** - *Kellyn Ferreira Antunes; Andreia Andreóli Silvestre; Fabiana A. de Campos Magalhães Buzzetti; Bianka Nazareth de Souza; Caio Gabriel de Oliveira Beato*
- **QUÍ HORTA** - *Kellyn Ferreira Antunes; Alexandre Silva de Moraes; Heloíze Regina Brito da Silva; Kauany Cristina Vasques; Rhaissa Deborah Dalla Santa de Jesus*
- **SACI-2: Sustentabilidade Ambiental e Camponesa e suas Intervivências: com o pé na praxiologia dos grupos de pesquisa do IFMT** - *Pauliane Santos Nascimento; Ronaldo Eustáquio Feitoza Senra*

# ARTIGOS COMPLETOS

- **A EXTENSÃO NA VIDA UNIVERSITÁRIA: UM RELATO A PARTIR DE EVENTOS ACADÊMICOS** - *Raul Tavares Cecatto*
- **A PERCEÇÃO E A PRÁTICA DO GESTOR ESCOLAR SOBRE A GESTÃO DEMOCRÁTICA** - *Arielle Maria da Silva Santos; Kelly Cristina da Silva Oliveira; Joseany Sebastiana da Silva Moreira*
- **A PESQUISA COMO PRINCÍPIO PEDAGÓGICO NO CONTEXTO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO NOS INSTITUTOS FEDERAIS: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA** - *Fábio Mariani*
- **AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DE PARÂMETROS DE PROJETO DE EDIFÍCIOS ESCOLARES A PARTIR DE ESTUDOS DE CASO DE ESCOLAS BRASILEIRAS E INTERNACIONAIS** - *Nathália Safira Paganotto Lemos; Roger Francisco de Alencar Costa; Janaina Matoso Santos*
- **AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E HÁBITO ALIMENTAR DE DISCENTES DO IFMT RONDONÓPOLIS** - *Tatiane Moreira Siqueri; Dhovane Oliveira Araújo; Cleuza Cristhina dos Santos Barros; Eduarda Virgem Teixeira; Iris Raphaella dos Santos Dourado; Sávio Souza Paiva; Diego Dias Carneiro; Leisli Maira Delarmelino Ferraresi*
- **CENTRO DE FORTALECIMENTO E APOIO A MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NO MUNICÍPIO DE CUIABÁ-MT** - *Renata Tamiris Santana Pereira; Ludmilla Assunção Lima*
- **EDUCAÇÃO FINANCEIRA - REFLEXÕES COM OS JOVENS ESTUDANTES DO CURSO TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO DO IFMT - CAMPUS VÁRZEA GRANDE** - *Edilaine Benevides; Jairo Gomes Teixeira; Vânia Ibanez Costa; Rosana Aparecida de Andrade Silva*
- **GESTÃO FINANCEIRA PESSOAL DOS DISCENTES DO CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA DO INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO, CAMPUS VÁRZEA GRANDE** - *Aynan Simone Barbosa Magalhães; Maycon Silva Arruda; Rosana Aparecida de Andrade Silva*
- **O FUNCIONAMENTO DO CAPITALISMO DE LIVRE MERCADO: UMA ABORDAGEM SOB A ÓTICA DA LIBERDADE ECONÔMICA** - *Edylenne Mara Ney Nunes; Naylene Melonio Moraes; Pamela Rodrigues Miranda*
- **PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DA GLOBALIZAÇÃO NEOLIBERAL: CONTEXTOS, INFLUÊNCIAS E INTERESSES** - *Vinicius Batista da Silva*
- **SUSTENTABILIDADE E PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS NA COMUNIDADE QUILOMBOLA MUTUCA (MT)** - *Jenaina Alves Silva; Juliana Ribeiro de Freitas; Livia Maschio Fioravanti; Giovana Rosangela Ferreira*

**Apresentação Musical . Jenpex 2021**

«A Lua» e «Eu sou de Cuiabá»

Professores:

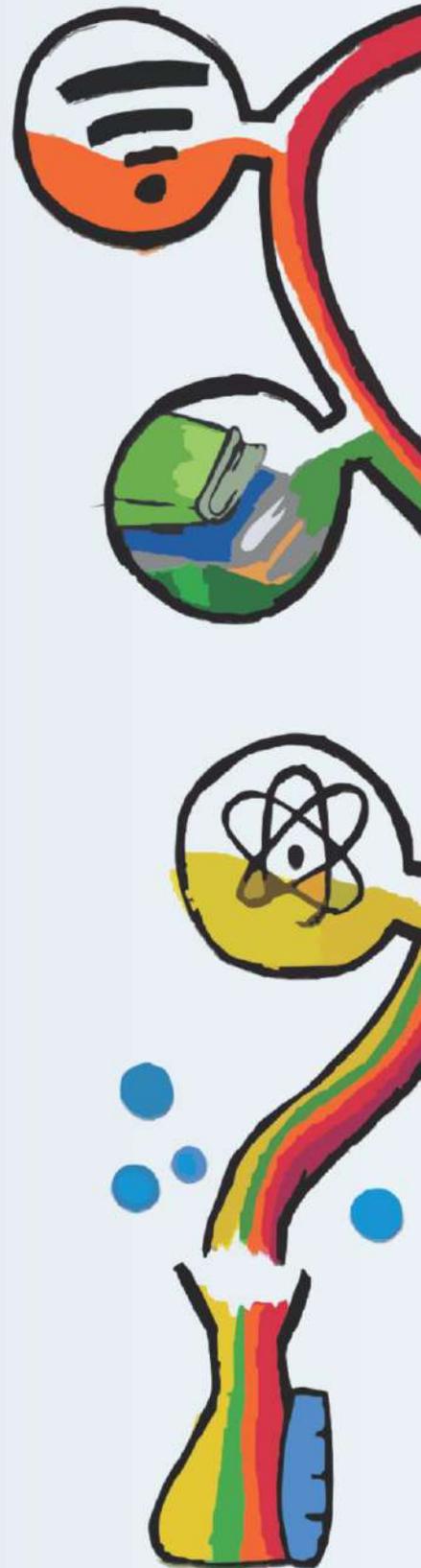
João Bosco L. Beraldo

Gabrielly Silva

[CLIQUE NA IMAGEM PARA ASSISTIR](#)



# RESUMOS SIMPLES



# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA COLORAÇÃO DO CONCRETO NA SUA TEMPERATURA SUPERFICIAL

*Matheus Henrique Lemes Gomes Clarindo; Kariny Rodrigues de Lima; Bruno Leandro dos Santos Rodrigues.*

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Pesquisa - Geral

**Resumo:** O problema das Ilhas de Calor Urbanas (ICU) é um fenômeno ocasionado pelo crescimento urbano, sendo que as áreas centrais possuem uma temperatura superior comparando-se às bordas. Esse processo ocorre oriundo da alteração da cobertura do solo, de vegetação para superfícies artificiais, que absorvem mais calor, ocasionando maior desconforto. Para possibilitar o processo de urbanização de forma que agrave menos o processo de aquecimento urbano, é possível mitigar esse fenômeno, para isso, aplicam-se pavimentos com pigmentação mais clara em comparação aos pavimentos tradicionais. Esses pavimentos mais claros, que também podem ser denominados de "pavimentos frios e/ou frescos", apresentam alta refletância e um albedo maior, ocasionando uma temperatura menor. Consequentemente, ao realizar a substituição do pavimento escuro pelo o claro, o pavimento absorverá menos calor da radiação solar no período diurno, já no período noturno, o fenômeno de ICU será menor, porque o pavimento emitirá menos calor à atmosfera, por estar com uma temperatura inferior ao pavimento com pigmentação escura. O objetivo deste trabalho é comparar principalmente a temperatura superficial de placas de concreto de cimento Portland, concreto branco e concreto pigmentado com corante preto. Este estudo foi desenvolvido na cidade de Várzea Grande, localizada no estado de Mato Grosso. Foram analisadas 5 placas de concretos, com variação de pigmentação de cinza escuro a branco, essas placas foram expostas ao sol durante 5 dias, verificando-se a temperatura superficial três vezes ao decorrer do dia, nos horários de 8, 14 e 20 horas, durante o mês de agosto de 2021. Além da produção das placas, foram realizados ensaios de corpo de prova, para verificar a resistência mecânica, esses corpos de provas obtiveram no 28º dia a tensão individual entre 20,39 Mpa e 23,81 Mpa. Após a coleta de dados da resistência, analisou-se as placas de concreto, a placa com a maior temperatura é a T4 (placa de concreto com cimento branco e abundância de corante preto) com 57,34 C° e a placa com a menor temperatura é a T2 (placa de concreto com cimento branco sem corante) com 45 C°, ambos os dados foram coletados no mesmo dia, às 14 horas, a média da temperatura superficial das placas de concreto são de 29, 31,32,34 °C, possuindo ápice de 57°C e mínima de 20°C apresentadas ao decorrer do estudo. Conclui-se que ao adotar a calçada com cimento branco será obtido uma temperatura superficial menor, cooperando com a mitigação das ilhas de calor urbanas.

**Palavras-chave:** Ilha de Calor; Concreto; Pigmentação; Coloração do concreto

### Agradecimentos

Ao IFMT- Campus Várzea Grande. Ao CNPq. A Pró-Reitoria de Pesquisa. Aos colaboradores.

### Instituição

IFMT - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Várzea Grande

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:32:17. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/2909/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## CONHECENDO A CHUVA ÁCIDA PELA EXPERIMENTAÇÃO

*Ademar da Costa Amaro Junior Um; Luís Alberto Alves Santiago Dois; Rejane Souza de Assunção de Campos Três.*

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Ensino - Geral

**Resumo:** A proposta dessa atividade é proporcionar uma intervenção em sala de aula desenvolvida pelos discentes de Licenciatura em Química, do programa PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência), do polo de Cuiabá, IFMT/UAB. Programa do governo federal destinado a melhorar a formação, incentivar a docência, destinando ao mercado um profissional qualificado e treinado. A atividade sobre chuva ácida foi desenvolvida para ser aplicada no primeiro ano do ensino médio, utilizando a metodologia da problematização, o que leva o aluno a uma compreensão do conteúdo. Tendo por objetivo conhecer o fenômeno da chuva ácida. A atividade possui quatro fases, sendo necessário duas aulas de cinquenta minutos cada. No primeiro momento uma discussão geral do conteúdo com os estudantes, a fim de atenuar o conhecimento prévio, sendo na sequência distribuído um pequeno questionário com as seguintes perguntas: o que é chuva ácida e como é formada? Existe relação entre a chuva ácida e o desenvolvimento das indústrias? Por quê? A chuva ácida é benéfica ou não para o solo, justifique sua resposta. No segundo momento será trabalhado um mapa mental onde tem o ciclo da chuva ácida, com seus benefícios e malefícios, tirando as dúvidas e explicando a matéria estudada. No terceiro momento uma aula prática para medição do PH (Potencial de Hidrogênio) da chuva utilizando os seguintes materiais: frasco de vidro com tampa de rosca; extrato de repolho roxo; água de chuva; amônia ou produto similar como veja; enxofre; filtro de medição do PH e uma tabela de cores do PH. No desenvolvimento desse experimento colocar água no vidro até que fique pela metade, nesse momento será feito a medição do PH inicial. Após será colocado um pouco do extrato do repolho até a coloração e na sequência alguns pingos de amônia ou produto similar, em seguida acrescentar enxofre até a água começar a modificar a coloração. Depois de alguns minutos realizar novamente a medição do PH, fazendo a comparação entre a primeira e a segunda medição. No quarto momento responder novamente as questões realizada na primeira etapa, no entanto sem ver a resposta anterior. Como desenvolvimento poderá propiciar aos alunos o entendimento que nem toda chuva ácida é prejudicial ao meio ambiente, tendo noção real com o experimento e a medição do PH. Com a aplicação de perguntas no início e as mesmas no final o professor poderá fazer um comparativo e verificar a aprendizagem dos alunos. Com a medição do PH poderá obter também um conhecimento de ácido e base, pois após tal procedimento o estudante terá que utilizar a tabela de cores para observar a acidez. Com o momento de pandemia que estamos vivenciando, tal intervenção em sala de aula ainda não foi possível, seja presencial ou remotamente devido os discentes do programa PIBID não estarem autorizados em ambas as opções.

**Palavras-chave:** Ensino; Chuva Ácida; PIBID

### Agradecimentos

Agradecemos a Capes e ao IFMT/UAB.

### Instituição

IFMT/UAB

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:33:24. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/2900/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## O ESTÁGIO SUPERVISIONADO II NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

*João Pereira Lopes; Kellyn Ferreira Antunes*

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Ensino - Geral

**Resumo:** O presente trabalho apresenta uma síntese do relatório do Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Bela Vista, e descreve as atividades de Estágio Curricular Supervisionado de Observação aplicado no período de 01 de junho de 2021 a 31 de Agosto de 2021 na Escola Estadual Coronel Ondino Rodrigues Lima, localizada no município de Ribeirão Cascalheira, Estado de Mato Grosso, com carga horária de 75 horas. No estágio, foram realizadas observações em sala de aula, pela plataforma Google Classroom e Google Meet; e no segundo momento foi composta pelas seguintes leituras: Projetos Pedagógicos de Curso (PPC), Leitura da Lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional (LDB) nº 9394/96, leitura da Organização Didática da Instituição para a elaboração do relatório e leituras essas importantes para a compreensão e melhor desenvolvimento do relatório. O Estágio Supervisionado de Observação é importante para a formação dos discentes de Licenciatura em Química, oferecendo a oportunidade de conhecimento de metodologias de ensino e inserção no ambiente educacional. O estágio foi organizado em dez semanas de observação aula de ciências, de forma remota, no ensino fundamental de uma turma do 9º ano, no sistema modular, com duração de quatro horas por encontros. No decorrer das semanas, foi possível perceber a importância de realizar o estágio, ao notar novas metodologias de ensino, que são adquiridas através da formação continuada. Notamos a importância de entender a cultura e o meio em que os alunos se encontram inseridos, e, com essas informações, procurar os ensinar e avaliar melhor. O início do estágio foi difícil, pois o sistema remoto era novidade, mas aos poucos fomos adaptando, e novos aprendizados foram gerados a cada aula observada. As aulas remotas foram uma boa alternativa para superarmos este momento difícil de distanciamento social, ocasionado pela pandemia Covid-19, tendo as novas tecnologias e as plataformas digitais como grandes aliados do ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Estágio Supervisionado; Observação de Aula; Licenciatura em Química; IFMT

### Agradecimentos

Agradecimentos à instituição IFMT; à Escola Estadual Coronel Ondino Rodrigues Lima e aos profissionais envolvidos neste processo.

### Instituição

IFMT BLV/UAB; IFMT

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:34:15. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/3126/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## MICROVERDES: QUI HORTA NO ENSINO DE QUÍMICA.

*Vyctória Regina de Sousa Freitas; Kellyn Ferreira Antunes.*

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Ensino - Geral

**Resumo:** A temática do trabalho se trata do plantio, desenvolvimento e colheita do *Coriandrum Sativum*, nome científico do conhecido Coentro, atividade acadêmica que faz parte da metodologia do Projeto de Pesquisa Qui Horta desenvolvida pela docente Kellyn Antunes, que ministra as aulas da disciplina de Química II, no campus IFMT VGD, onde foi proposto adotar o cultivo de microverdes no Regime de Ensino Domiciliar (RED), como parte da avaliação bimestral, visando proporcionar uma boa alimentação com baixo custo, fácil plantio e com demanda de pouco espaço, mas com um alto teor nutritivo na vida dos discentes. Para este trabalho foi utilizado métodos teóricos e práticos, como pesquisa, leitura e experimento, desde a origem, quadro nutricional, características e cultivo do coentro. Diante dos resultados alcançados, pode-se pontuar inúmeras vantagens como, o elevado teor nutritivo, melhoria na digestão, fornecimento de vitaminas, fortalecimento do sistema imunológico, integração a renda familiar mesmo indiretamente por meio do autoconsumo, promoção da segurança alimentar, prevenção de problemas respiratórios, auxílio no controle da umidade do ambiente, etc. O cultivo de microverdes auxilia tanto em fatores ambientais, já que podemos reutilizar materiais descartáveis para o plantio, como por exemplo, embalagens de isopor de marmite, contribuindo assim efetivamente para a reflexão e ação voltada à sustentabilidade. Também auxilia na saúde física, visto que, o consumo de microverdes é de suma importância para a promoção e manutenção do nosso organismo, favorecendo uma alimentação balanceada e nutritiva, assim como auxilia na saúde mental, através da promoção da autoestima, do autocuidado, iniciativa de participação, de vínculos afetivos e solidários, da integração e interação social, perceptível no âmbito familiar, com envolvimento dos membros da família no projeto, como também no âmbito escolar, diante das trocas de registros, informações e experiências ao longo do trabalho no grupo composto pelas turmas integradas do ensino médio e a docente, além de ser uma excelente opção de atividade terapêutica, onde o indivíduo preenche o período vago de forma produtiva, onde há o melhoramento e estimulação da concentração, da coordenação motora, da memória, aumentando a estabilidade, a calma e aliviando a depressão, diminuindo assim as oscilações de humor, o sedentarismo, a insônia, a ansiedade, o tédio, de tensões originadas pelo stress e cansaço psicológico, ocasionados pelo momento pandêmico em que vivemos.

**Palavras-chave:** Horta pedagógica; Cultivo de Microverdes; Saúde.

### Agradecimentos

À instituição de ensino campus Várzea Grande, por proporcionar oportunidades, as quais enriquecem o processo de formação acadêmica e cidadã.

### Instituição

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Várzea Grande.

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:33:48. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/3127/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## PROCEDIMENTOS PRÁTICOS ADMINISTRATIVOS - IFMT CAMPUS VÁRZEA GRANDE: Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública (TGP)

*Discentes: Bárbara Manuele Silva de Lima; Eliane Leite de Oliveira; Rondinely Leite de Oliveira. Orientadora: Giovana Rosangela Ferreira Mendes. Co-orientadora: Sônia Maria de Almeida*

### VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

#### Pesquisa - Geral

**Resumo:** Este projeto de pesquisa tem como objetivo geral elaborar um Manual de Procedimentos Práticos com fulcro no Regulamento 081/2020 do IFMT, no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e nas demais legislações pertinentes que regulamentam o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública do IFMT - Campus Várzea Grande, em especial, procedimentos práticos que envolvem a Secretaria Geral de Documentação Escolar (SGDE), Coordenação de Curso e Supervisão Pedagógica, no intuito de facilitar a comunicação entre os discentes do Curso TGP com esses setores. Utilizou-se a abordagem quantitativa e a metodologia de pesquisa-ação. O Curso de TGP está regulamentado em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional - 2019-2023 (PDI), com a Resolução 081/2020 e com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Os discentes quando ingressam no Curso de TGP são recepcionados pela direção geral, direção de ensino, coordenação de curso, supervisora pedagógica e docentes. Durante a Aula Inaugural recebem as primeiras informações sobre o curso, tais como: Matriz Curricular, Horário, Calendário Acadêmico, Composição de Notas, Frequência, Prova Final, Cancelamento, Trancamento e Aproveitamento de Estudo, dentre outras informações pertinentes. Após levantamento realizado, verificou-se que, na prática, os discentes não conseguem absorver todas as informações, conseqüentemente, sobrecarregam alguns setores administrativos, em especial, a coordenação de curso. Apesar dos discentes receberem as informações na Aula Inaugural, as quais também ficam disponíveis no site do Campus, os discentes procuram diretamente a coordenação de curso, o que demanda tempo para dirimir as dúvidas. A confecção de um Manual de Procedimentos Práticos, numa linguagem simples e criativa, irá facilitar a comunicação com os demais setores administrativos do Campus. De acordo com o questionário aplicado aos discentes do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública, primeiro ao sexto semestre, com questões sobre atribuições de cada setor do Campus, foi possível constatar que mais de 60% dos discentes que responderam ao questionário não têm ciência sobre as atribuições dos setores; 28% tem compreensão parcial, e apresentam dificuldades para obter essas informações pelo site do Campus, e apenas 12% responderam ter ciência integral das atribuições dos setores, podendo ter margem de erro de 2%. Buscou-se, entre a teoria e a prática, ampliar a capacidade de compreensão sobre tais procedimentos, realizando uma intervenção e elaboração do Manual Eletrônico de Procedimentos Práticos com criação de desenhos gráficos, HQs, cartilhas com figuras ilustrativas de animação, dentre outros métodos. Sugeriu-se ao Gestor do Campus que este manual seja disponibilizado nos canais oficiais do Campus e que sua atualização seja feita sempre que houver necessidade.

**Palavras-chave:** Discentes do curso TGP; Manual prático; Atividades administrativas

#### Agradecimentos

O agradecimento aos servidores discentes do IFMT Campus Várzea Grande.

#### Instituição

IFMT - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Várzea Grande

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:34:58. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/2852/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO NA LICENCIATURA EM QUÍMICA DO INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO/UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL EM MOMENTO PANDÊMICO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

*Frank Eduardo Ferreira de SOUZA; Kellyn Ferreira ANTUNES*

**VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021**

### Ensino - Geral

**Resumo:** O objetivo desse trabalho é de relatar a experiência vivenciada durante a Pandemia de Covid 19 em cumprimento às atividades da disciplina de Estágio, do curso de Licenciatura em Química na modalidade a distância do Instituto Federal de Mato Grosso - IFMT/Universidade Aberta do Brasil - UAB. A metodologia utilizada foi a de observação direta das aulas de ciências na turma do 2º Segmento 2º ano da Educação de Jovens e Adultos - EJA, da Escola Estadual de Desenvolvimento Integral da Educação Básica Licínio Monteiro da Silva que atualmente atende 1633 alunos da Educação Básica das etapas do Ensino Fundamental - (6º ao 9º ano), Ensino Médio - (1º ao 3º ano) e das modalidades Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial das etapas do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Dessa forma, o estágio como parte obrigatória do curso, possibilitou observar em sala de aula, mesmo que de forma remota, por conhecimentos científicos aplicados durante o processo de ensino-aprendizagem. As atividades de observação das aulas ocorreram no período noturno, iniciando às 18H e encerrando às 22H, em dois dias da semana, segunda e quarta-feira. Nas unidades escolares, além da ferramenta disponibilizada pela Seduc/MT, houve a opção de grupos de Whatsapp e aulas síncronas pelo Google Meet, sempre que possível. E também houve investimentos direcionados aos professores do Estado, com aquisição de notebooks de qualidade e ajuda de custo no serviço de acesso à internet. No entanto, o público alvo do ensino continuava sem acesso às aulas devido à falta de acesso à internet e computadores para assistir e participar das aulas, mesmo que assíncronas. A maioria dos alunos buscavam apostilas na unidade escola, pois nem todos os alunos tinham conectividade para assistir às aulas. Essa forma remota foi observado no período de Julho. Em agosto e setembro, pude fazer observação em sala junto com a professora e alunos, e ficou bastante evidente de que a partir do retorno em regime híbrido, ou seja, por alternância de grupos de alunos, muitos se recusaram de vir para escola, pois estavam com receio de se contaminarem, já que ainda não estavam vacinados. Assim, em sala de aula, haviam poucos alunos presentes. Durante as aulas de observação de estágio II, pude verificar que nesta pandemia as aulas de forma remota podem ser uma alternativa de sucesso, desde que se tenha recursos tecnológicos para ambas as partes. Porém, a modalidade presencial pode proporcionar mais troca de experiência, resultando em mais aprendizado.

**Palavras-chave:** Educação Pública; Mato Grosso; Pandemia de Covid 19

### Agradecimentos

Aos profissionais da Educação da Escola Estadual de Desenvolvimento Integral da Educação Básica Licínio Monteiro da Silva.

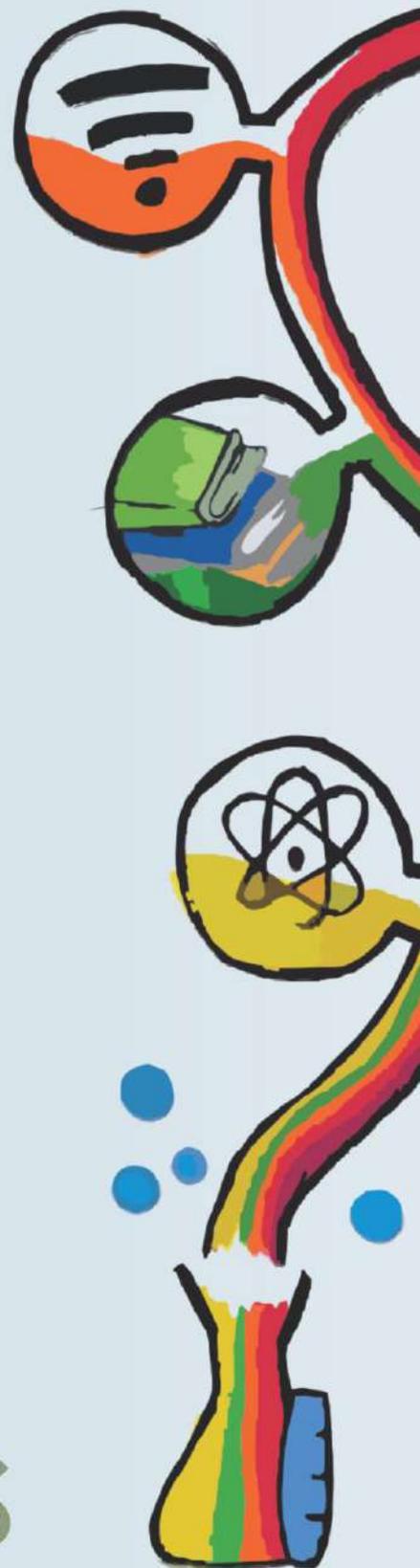
### Instituição

IFMT VGD; IFMT/UAB.

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:35:23. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/2905/>.



# RESUMOS EXPANDIDOS



# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## ANÁLISE DO PERFIL DO BAIRRO COM O DESEMPENHO ESCOLAR DOS DISCENTES DO PERÍODO DE 2018/01 A 2020/2 DO IFMT CAMPUS DE VÁRZEA GRANDE.

*Ludmilla Assunção Lima; Nilmara Meireles Fonseca; Sônia Maria de Almeida*

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Pesquisa - Geral

**Resumo:** O presente trabalho trata da análise do perfil do bairro a partir da localização da moradia do estudante com o seu desempenho escolar no Ensino Médio Integrado (EMI) do IFMT – Campus Várzea Grande. Utilizou-se da pesquisa bibliográfica e documental a partir da análise dos dados acadêmicos, notas e os dados de domicílio dos estudantes que cursaram o EMI entre os períodos letivos de 2018/1 a 2020/2 disponibilizados pelo sistema acadêmico do IFMT - Campus Várzea Grande, mantendo-se o anonimato dos estudantes pesquisados. O trabalho baseou-se no estudo realizado por Kohara (2009) que buscou estabelecer as “relações entre as condições da moradia e o desempenho escolar: estudo com crianças residentes em cortiços”. Os resultados apontam como o local de moradia e a deficiência na mobilidade urbana refletem negativamente para o desempenho escolar dos estudantes. Portanto torna-se imprescindível que o poder público disponibilize políticas públicas educacionais e urbanas integradas com os demais projetos de valorização da qualidade do ensino com a participação dos estudantes.

**Palavras-chave:** Educação. Desenvolvimento Urbano. Moradia.

### Introdução

A pesquisa apresenta o seguinte tema, “Análise do perfil do bairro com o desempenho escolar dos discentes do período de 2018/01 a 2020/2 do IFMT campus de Várzea Grande”. Foi estabelecido os seguintes objetivos específicos que consistem em: -mapear a localização da moradia dos estudantes, -analisar o desempenho escolar a partir dos dados do sistema acadêmico dos estudantes e - analisar o perfil dos bairros/regiões de moradia dos estudantes do Ensino Médio integrado do IFMT – Campus VGD do período letivo 2020/2 residem.

O fator problemático dos estudantes do EMI é a distância do campus do centro da cidade e, atrelado a isso, o local de moradia que repercute os problemas sociais, urbanos e econômicos da população e sendo a partir dessa relação apontada que ocorre a necessidade do poder público elaborar e executar políticas públicas inerentes ao local de moradia e o desempenho escolar em conjunto com a população e os estudantes. (ALMEIDA, 2018, p. 134). São diversos os fatores que influenciam no processo de aprendizagem dos estudantes como os psicológicos, econômicos, sociais, culturais (GOMES, 2018, p. 01), entre outros. Todavia, foi abordado na pesquisa, sobretudo, qual a relação do local de moradia e o desempenho escolar dos alunos.

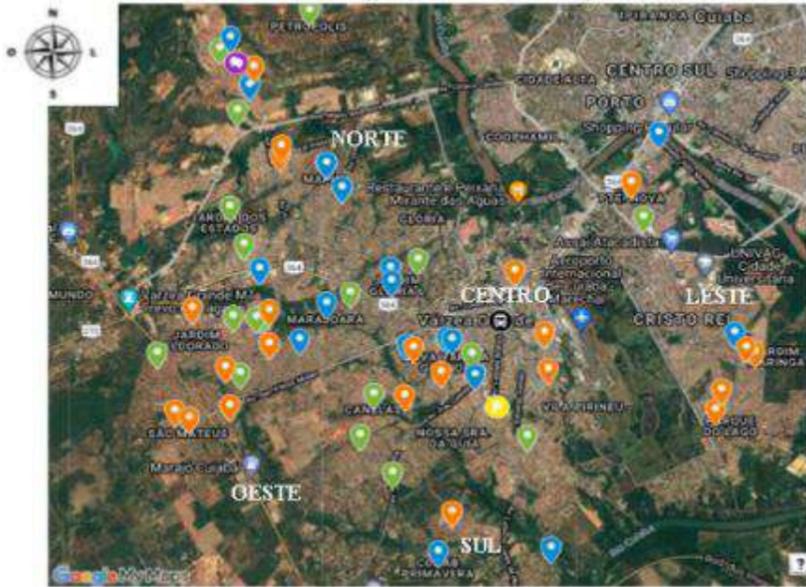
### Materiais e Métodos

Face a situação pandêmica hodierna para atender aos objetivos específicos foi utilizada a pesquisa bibliográfica, documental e exploratória definidas a partir do autor Cervo (2007), da análise dos dados acadêmicos e os dados de domicílio dos estudantes que cursaram o EMI entre os períodos letivos de 2018/1 a 2020/2 disponibilizados pelo sistema acadêmico do IFMT - Campus Várzea Grande, a identificação dos estudantes pela sigla E1 à E25, onde E1 leia-se Estudante 1 e assim por diante. Foi desenvolvido mapa temático com o uso do Google My Maps apontando os bairros/regiões onde esses estudantes residem sendo sorteados de forma aleatória dos estudantes moradores na região norte, sul, leste, oeste e centro através do AppSorteos.

### Resultados e Discussões

Kohara ressalta que a produção, pelos órgãos públicos, de grandes conjuntos habitacionais nas distantes periferias através da justificativa de sanar a falta de moradias habitacionais não se considerava que a moradia adequada é muito mais que uma unidade habitacional devendo levar em conta também todas as condições que possibilitam o exercício do direito à cidade. Portanto, a sua localização é muito importante. (2009, p. 36). Visando dar ênfase no que o autor aborda foi desenvolvida a identificação dos locais de moradia dos estudantes que cursaram o EMI do IFMT - Campus Várzea Grande entre os períodos letivos de 2018/1 a 2020/2 através do programa My Maps que pode ser observado na Figura 01 abaixo. A maioria dos estudantes estão inseridos nas regiões oeste e norte da cidade de Várzea Grande.

Figura 01- Identificação do local de moradia dos estudantes dos cursos EMEI de Desenho da Construção Civil, Técnico em Edificações e Técnico em Logística.



Fonte: Elaborado pela autora com a utilização do programa My Maps (2021).

O desenvolvimento urbano da cidade possui a característica de expansão urbana dispersa a Revisão do Plano Diretor de Várzea Grande (2019) aponta que a ocupação urbana desestruturada impacta nas conexões entre os loteamentos implantados na região norte e oeste, o bairro São Mateus que possui vários estudantes dos cursos EMI. Almeida (2018, p. 134) também destaca que um dos principais problemas enfrentados pelos discentes do campus Várzea Grande é a precariedade do transporte público. Foram desenvolvidas tabelas com as médias semestrais dos alunos destacando as médias com maiores alterações e apresentadas as características de cada região de moradia.

Tabela 01- Desempenho Escolar dos Estudantes da Região Norte da cidade de Várzea Grande.

Ident.	Média Por Período Letivo					
	2018/1	2018/2	2019/1	2019/2	2020/1	2020/2
E1	7,95	7,84	7,17	7,73	8,32	8,70
E2	7,68	6,98	6,37	7,65	<b>6,75</b>	7,54
E3	8,08	7,86	7,72	7,63	7,68	7,89
E4	8,26	8,18	7,70	7,61	8,57	8,99
E5	7,43	7,17	<b>6,23</b>	<b>6,61</b>	8,17	8,58

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados extraídos do sistema acadêmico do IFMT – Campus Várzea Grande (relatório emitido em 14/06/2021).

A Tabela 01 apresentou o declínio da média dos estudantes E2 e E5 moradores da região norte e possui a característica de não possuir fácil acesso ao transporte público.

Tabela 02- Desempenho Escolar dos Estudantes da Região Oeste da cidade de Várzea Grande.

Ident.	Médias Por Período Letivo					
	2018/1	2018/2	2019/1	2019/2	2020/1	2020/2
E16	8,51	7,95	7,95	7,86	8,25	7,66
E17	8,02	8,16	8,21	7,86	8,02	7,64
E18	7,61	8,30	7,41	7,37	8,46	9,00
E19	8,91	8,44	9,23	8,78	8,42	8,94
E20	8,24	7,74	8,02	7,93	<b>6,38</b>	7,75

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados extraídos do sistema acadêmico do IFMT – Campus Várzea Grande (relatório emitido em 14/06/2021).

A Tabela 02 apresentou a queda na média do estudante E20 que reside no bairro Canelas que está a aproximadamente 13 km de distância do IFMT Campus Várzea Grande e possui pouca infraestrutura urbana.

Tabela 03- Desempenho Escolar dos Estudantes da Região Leste da cidade de Várzea Grande.

Ident.	Média Por Período Letivo					
	2018/1	2018/2	2019/1	2019/2	2020/1	2020/2
E11	8,02	<b>6,15</b>	7,35	7,88	8,75	<b>5,35</b>
E12	7,90	7,51	7,05	7,72	8,71	8,78
E13	7,70	<b>6,52</b>	<b>6,51</b>	7,28	7,45	7,20
E14	8,30	7,82	7,76	8,07	8,71	8,28
E15	8,45	7,93	7,95	8,06	8,51	8,05

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados extraídos do sistema acadêmico do IFMT – Campus Várzea Grande (relatório emitido em 14/06/2021).

A Tabela 03 apontou o declínio na média do estudante E11 residente a cerca de 2 (dois) Km de distância da pista de pouso e decolagem do aeroporto Marechal Rondon.

Tabela 04-Desempenho Escolar dos Estudantes da Região Sul da cidade de Várzea Grande.

Ident.	Média Por Período Letivo					
	2018/1	2018/2	2019/1	2019/2	2020/1	2020/2
E6	7,63	7,80	7,66	7,95	8,24	9,05
E7	8,22	8,97	8,81	8,98	9,30	9,45
E8	8,57	8,66	8,70	8,53	8,42	8,86
E9	8,33	8,12	7,90	7,55	7,60	7,37
E10	8,55	8,22	7,77	8,34	8,68	7,10

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados extraídos do sistema acadêmico do IFMT – Campus Várzea Grande (relatório emitido em 14/06/2021).

A Revisão do Plano Diretor de Várzea Grande (2019) aponta que a região sul possui grande parte das ruas sem asfalto e iluminação, o que auxilia para o aumento do índice de criminalidade e de problemas de saúde.

Tabela 05- Desempenho Escolar dos Estudantes da Região Centro da cidade de Várzea Grande.

Ident.	Média Por Período Letivo					
	2018/1	2018/2	2019/1	2019/2	2020/1	2020/2
E21	8,83	8,63	8,84	8,51	8,87	8,05
E22	8,52	8,86	9,13	7,49	7,60	7,37
E23	8,47	8,14	8,52	8,22	8,40	100,00
E24	8,32	8,87	8,85	7,96	9,10	9,20
E25	8,47	7,42	7,68	7,92	8,65	8,22

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados extraídos do sistema acadêmico do IFMT – Campus Várzea Grande (relatório emitido em 14/06/2021).

A região do centro possui como característica a maior concentração dos equipamentos públicos e infraestrutura urbana.

## Conclusão

Os estudantes residentes nas regiões oeste, leste e norte apresentam alterações nas médias nos períodos de Regime de Exercício Domiciliar - RED devido ao período pandêmico que evidenciou para a população as características dos locais de moradias, as deficiências urbanas com destaque para a infraestrutura. Já no período de ensino regular o fator transporte público se destaca como um aspecto problemático. É necessária a implantação de políticas públicas educacionais e urbanas integradas com os demais projetos de valorização da qualidade do ensino através da participação dos estudantes e da população.

## Referências

ALMEIDA, Sônia Maria de. (Re)Pensando o Projejo no IFMT: Campus Várzea Grande a partir do olhar do(s) professor(es). Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás. Faculdade de Educação (FE), Programa de Pós-Graduação em Educação, Goiânia, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/8370>>. Acesso em: 05, maio 2021.

CERVO, Amado Luiz. Metodologia científica. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007

GOMES, Manoel Messias. Fatores que facilitam e dificultam a aprendizagem. Revista Educação Pública, 2018. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/18/14/fatores-que-facilitam-e-dificultam-a-aprendizagem>. Acesso em: 28 out. 2021.

KOHARA, Luiz Tokuzi. Relações entre as condições da moradia e o desempenho escolar: estudo com crianças residentes em cortiços. Tese de Doutorado FAUUSP, São Paulo, 2009. Disponível em: <<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16137/tde-10052010-155909/pt-br.php>>. Acesso em: 18, março. 2021.

VÁRZEA GRANDE. Revisão do Plano Diretor Municipal de Várzea Grande - Relatório Intermediário – Revisão das Diretrizes e Cenário Desejado. 2019. Disponível em: [http://www.varzeagrande.mt.gov.br/plano-diretor/cenario\\_desejado.pdf](http://www.varzeagrande.mt.gov.br/plano-diretor/cenario_desejado.pdf). Acesso em: 25 set. de 2021.

## **Agradecimentos**

### **Instituição**

IFMT CAMPUS VÁRZEA GRANDE

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:35:54. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/3129/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## ESSÊNCIAS: A QUÍMICA ESTÁ NO AR

*Kellyn Ferreira Antunes; Andreia Andreóli Silvestre; Hudson Guilherme Santos Costa; Nataly Rafaela Farias Silva; Sâmela Tizolim de Jesus;*

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Pesquisa - Geral

**Resumo:** A composição das essências, dos óleos essenciais e de outros insumos presentes na perfumaria favorece o aprendizado em química, possibilita habilidades em procedimentos experimentais e, principalmente, incentiva a pesquisa. Os experimentos que estão sendo realizados no projeto ESSÊNCIAS: A QUÍMICA ESTÁ NO AR podem ser adotados como roteiro de aulas práticas na disciplina de química, e assim, proporcionar maior contextualização e aprendizado aos discentes. As formulações, após serem testadas e aprovadas, podem também ser ofertadas em minicursos, oficinas e projetos de extensão.

**Palavras-chave:** Essências. Óleos essenciais. Aromas. Ensino de Química;

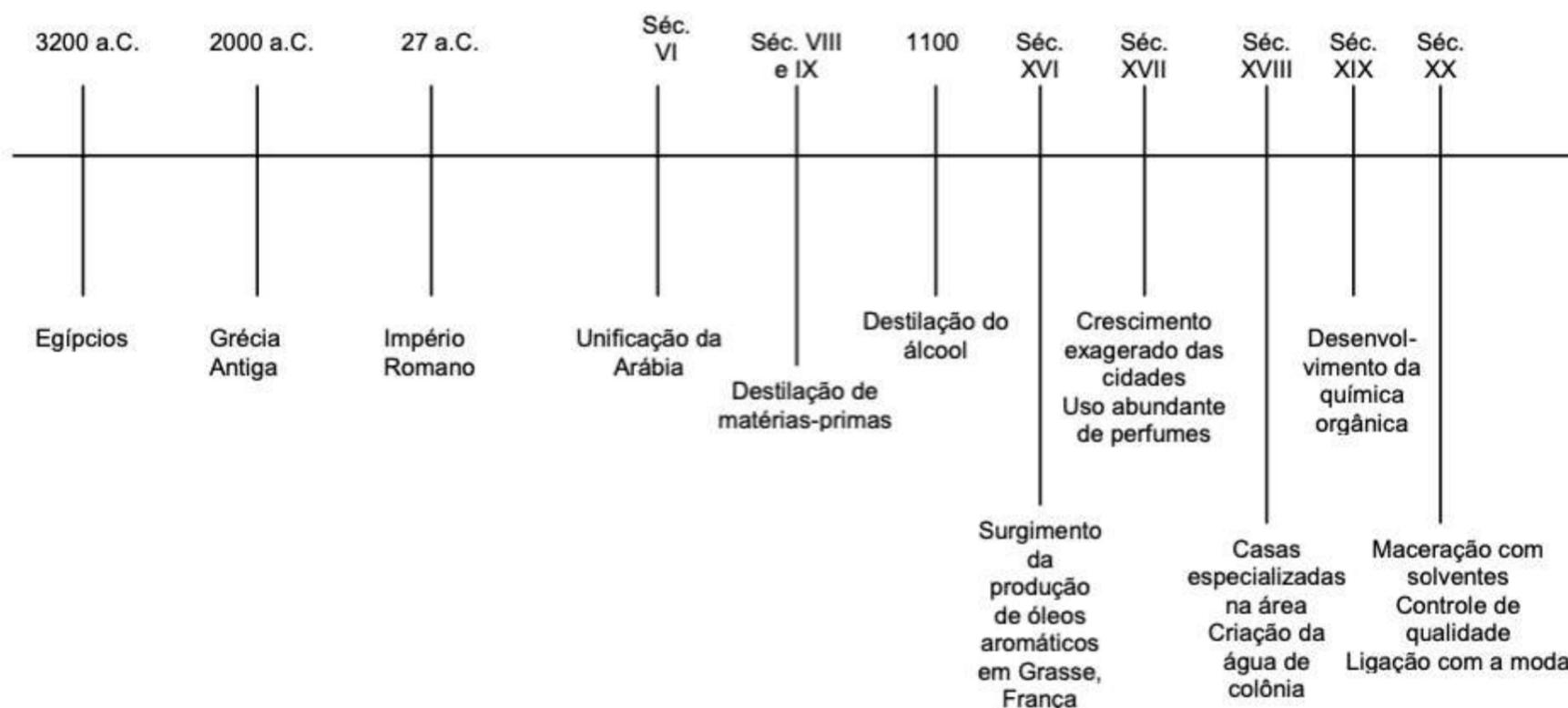
### Introdução

O sentido do olfato é de extrema importância e utilidade ao ser humano, e é fundamental para o paladar. Conforme cita RIBEIRO (2015), "os aromas e os sabores possuem a propriedade de remetimento às situações vivenciadas, quer sejam elas prazerosas ou traumáticas". Ou seja, sentir o cheiro de determinado perfume, por exemplo, pode nos trazer lembranças de alguém e/ou de algo.

De acordo com a resolução N. 22 de 1976 da CNNPA (Comissão Nacional de Normas e Padrões para Alimentos), citado por SPEZIALI (2012, p.861), aromas são "substâncias ou mistura de substâncias, possuidoras de propriedades sápidas e odoríferas ou somente sápidas, capazes de conferir odor e/ou sabor aos alimentos e bebidas", já as fragrâncias são "substâncias dotadas somente de propriedades odoríferas". As fragrâncias podem ser classificadas em dois grupos: fragrâncias naturais, oriundas de origem animal ou vegetal; e as fragrâncias sintéticas, que são produzidas artificialmente a partir de diversas matérias primas (D'AGUIAR e SAMPAIO, 2020 p.14).

Segundo pesquisas, "a história da perfumaria parece ter se iniciado antes das civilizações mesopotâmicas, consideradas o berço da humanidade" (REZENDE, 2011, p.27 apud ZOUPANTIS. 2020, p.9). Pode-se verificar na Figura 1 a evolução da perfumaria.

Figura 1. Linha do tempo de evolução da perfumaria



Segundo SPEZIALI (2012, p.861), "o Brasil está ainda em um estágio embrionário nas tecnologias de produtos beneficiados, como as fragrâncias e perfumes, porém, é líder mundial na produção de matérias-primas". As essências movimentam a economia mundial, conforme afirma STEFFENS (2010):

Os óleos essenciais apresentam grande importância econômica para diversos ramos da indústria mundial. Estes são utilizados como matéria-prima principalmente na produção de alimentos e bebidas, como aromatizantes, e com crescente utilização na área farmacêutica, principalmente na produção de cosméticos, devido às suas propriedades medicinais comprovadas cientificamente, assim como conhecidas pela medicina popular.

A perfumaria é um grande aliado ao bem-estar, e mesmo não sendo um produto essencial para a sobrevivência humana, a sua presença tem prioridade no cotidiano dos brasileiros, conforme verificamos abaixo:

Apesar da falta de ganhos reais de renda, os consumidores estão priorizando fragrâncias, comportamento que pode ser visto como um movimento de negociação contra outras categorias de beleza e cuidados pessoais. Os brasileiros estavam dispostos a reduzir suas compras de outros produtos, o que lhes permite financiar compras de fragrâncias. Uma das principais razões está ligada ao fato de as fragrâncias serem veículos para os consumidores se expressarem e também como forma de melhorar o bem-estar (EUROMONITOR, 2018 apud ZOUPANTIS, 2019, p.11)

Enfim, a proposta de pesquisa bibliográfica e atividades experimentais sobre essências "permitem não apenas a construção dos conceitos pelo aprendiz, mas também a construção de uma visão mais global do mundo uma vez que tais atividades se correlacionam com questões sociais, ambientais, econômicas". (MARCONDES, 2008 apud FURLAN, 2018, p.21).

## **Materiais e Métodos**

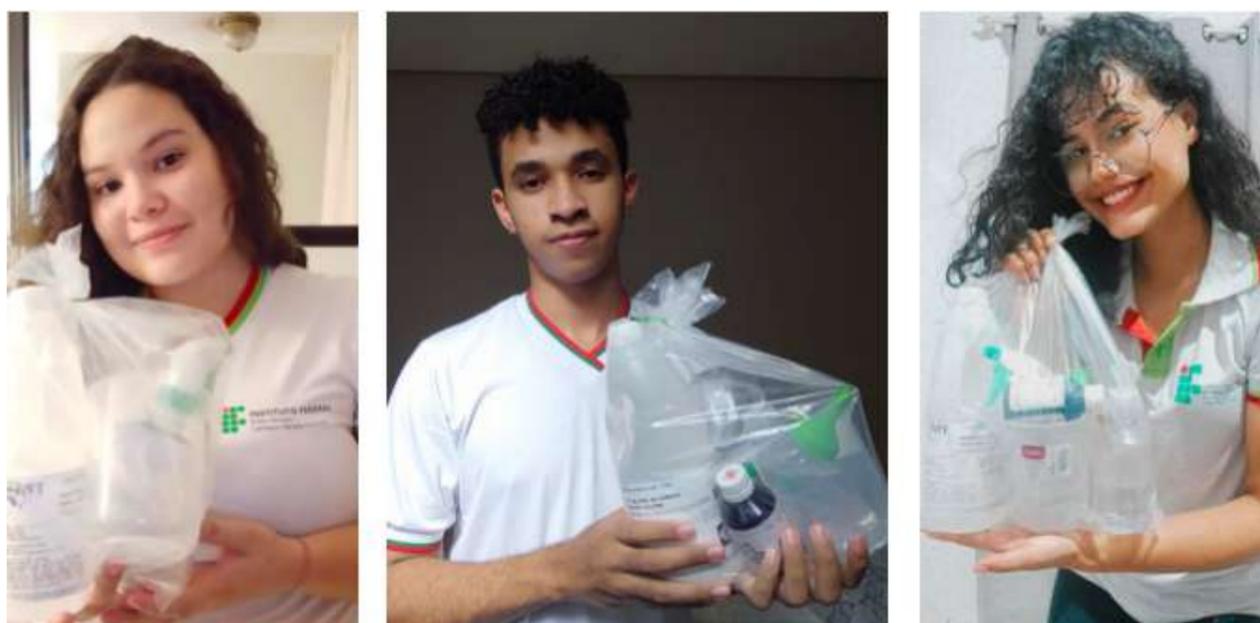
Levantamento bibliográfico de princípios ativos de óleos essenciais e essências sintéticas, e estudo das suas características e propriedades químicas e físico-químicas. Estudo e experimentação das melhores técnicas de maceração de essências e compreensão das famílias olfativas das essências. Utilização de óleos essenciais e essências artificiais para produção de aromatizantes e outros produtos de higiene e limpeza, com a finalidade de posteriormente ofertá-los em aulas práticas, minicursos, oficinas e até projetos de extensão.

## **Resultados e Discussões**

O projeto está sendo desenvolvido em duas fases. A primeira fase consiste nas pesquisas, leitura de artigos científicos e levantamento bibliográfico sobre os tipos de aromas, sua história, conceitos, composição química e diferenças entre essências e óleos essenciais, e também pesquisa de formulações, técnicas de maceração e boas práticas de fabricação, segundo o Regulamento da ANVISA, RDC N° 48, de 25 de outubro de 2013.

A segunda fase é experimental, com formulações de perfumes, perfumes sólidos, aromatizantes de ambientes entre outros. Essa fase iniciou no mês de outubro, com a entrega de kits contendo insumos para formulação de aromatizantes de ambiente (Figura 2). Com a retomada de encontros presenciais, faremos os próximos experimentos e formulações no laboratório do campus.

Figura 2. Alunos bolsistas e aluna voluntária com os materiais e insumos necessários para formulação de aromatizante de ambiente



## Conclusão

As fórmulas de aromatizante de ambientes, de perfumes e outros produtos de limpeza e higiene podem ser utilizadas em aulas práticas, e contribui com o ensino-aprendizagem, pois na formulação é necessário realizar cálculos de concentração, processos de maceração, conhecimento prévio dos insumos e suas funções. Os experimentos podem também fazer parte de minicursos e oficinas de química. As essências específicas para a manipulação dos perfumes, geralmente inspiradas em fragrâncias de perfumes famosos, não são comercializadas em nossa região, e isso dificulta a escolha do insumo. Porém, mesmo com esses percalços, é possível adquirir esses reagentes na modalidade de compras online.

## Referências

- D'Aguiar, Vivian; Sampaio, Thays. ESTUDO COMPARATIVO DAS PEGADAS AMBIENTAIS DE XAMPU SÓLIDO E XAMPU LÍQUIDO CONVENCIONAL POR AVALIAÇÃO DE CICLO DA VIDA (ACV). Rio de Janeiro: UFRJ, 2020. Disponível em: <<https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/13680/1/VRFD%27aguiar.pdf>>
- DIAS, Sandra Martins; SILVA, Roberto Ribeiro da, Perfumes Química Inesquecível. Química e sociedade. QUÍMICA NOVA NA ESCOLA N° 4, NOVEMBRO 1996. Disponível em: <<http://qnesc.s bq.org.br/online/qnesc04/quimsoc.pdf>>
- FURLAN, Andréia Cristina Estima Mello, PRODUÇÃO DE PERFUMES: UMA TEMÁTICA PARA O ENSINO DE CONCEITOS QUÍMICOS. Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Química, UFRGS, 2018. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/189938/001090493.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>
- LUCCA, Letícia Grolli. Perfumes: arte e ciência. Trabalho de Conclusão de Curso da Disciplina de Estágio Curricular em Farmácia. UFRGS, 2010. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/76992/000823418.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>
- OLIVEIRA, Jane Raquel Silva de. A perspectiva sócio-histórica de Vygotsky e suas relações com a prática da experimentação no ensino de química. Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v.3, n.3, p. 25-26, nov. 2010. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/38134/29083>>
- RIBEIRO, Leila Betriz; DODEBEI, Vera; ORRICO, Evelyn Goyannes Dill. Memórias afetivas: como lembrar e representar a informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 16., 2015, João Pessoa. Anais... João Pessoa: UFPB, 2015. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/evento/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/3110/1226>>
- SPEZIALI, Marcelo Gomes. De Aromas e Perfumes: O mercado da indústria do Cheiro. Química Nova, v. 35, n. 4, p. 861-864, 2012. Disponível em: <[http://static.sites.s bq.org.br/quimicanova.s bq.org.br/pdf/Vol35No4\\_861\\_37-AG11347.pdf](http://static.sites.s bq.org.br/quimicanova.s bq.org.br/pdf/Vol35No4_861_37-AG11347.pdf)>
- STEFFENS, Andréia Hoeltz. Estudo da composição química dos óleos essenciais obtidos por destilação por arraste a vapor em escala laboratorial e industrial. Porto Alegre. 2010. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Tecnologia de Materiais, PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. Disponível em: <<https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/3294/1/000423851-Texto%2BCompleto-0.pdf>>
- ZOUPANTIS, Ioanis. IMPORTÂNCIA DOS ATRIBUTOS ASSOCIADOS AO PROCESSO DE ESCOLHA DE INCENSO. Trabalho de conclusão de curso de graduação para a obtenção do grau de Bacharel em Administração. UFRGS, 2019. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/203888/001107580.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>

## Agradecimentos

Agradecemos ao Instituto Federal de Mato Grosso – Campus Várzea Grande, por fomentar este projeto de pesquisa.

## Instituição

IFMT - Campus Várzea Grande; IFMT - Campus Bela Vista

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:36:19. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/2898/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## QUÍ BELEZA SUSTENTÁVEL

*Kellyn Ferreira Antunes; Andreia Andréoli Silvestre; Fabiana A. de Campos Magalhães Buzzetti; Bianka Nazareth de Souza; Caio Gabriel de Oliveira Beato*

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Pesquisa - Geral

**Resumo:** A ideia do Projeto de Pesquisa "Quí Beleza Sustentável" é abordar conceitos químicos, experimentos, contextualização e aprendizagem através da pesquisa e estudo da composição/produção de produtos sustentáveis como shampoo, condicionadores, sabonetes e outros produtos de higiene e limpeza apresentados no estado sólido, visando diminuir a utilização de embalagens plásticas. Após o experimento de formulação e testes desses produtos, pretendemos ofertá-los em aulas práticas, minicursos, oficinas e até em projetos de extensão. No momento estamos na fase do levantamento bibliográfico e na produção de sabonetes de base glicerínada e testes de fórmulas de shampoo e condicionadores sólidos. Mas pretendemos explorar mais formulações, como perfumes, desodorantes e hidratantes sólidos. Com os resultados desses estudos desenvolvidos no projeto, podemos motivar os estudantes e os preparar para atitudes mais ativas e transformadoras na sociedade. Ao mesmo tempo, conseguimos conciliar o processo de ensino aprendizagem mais significativo e transformador, contribuindo diretamente com o meio ambiente sustentável, através da proposta de consumo de produtos de higiene que tenham menor geração de resíduos sólidos no meio ambiente.

**Palavras-chave:** Ensino de Química. Conceitos químicos. Cosméticos Sustentáveis;

### Introdução

Hoje não podemos conceber a escolha de um produto de beleza apenas pelas suas características químicas relacionadas aos efeitos à saúde, produção, comercialização e valor econômico, mas devemos analisar também qual impacto ele pode trazer ao meio ambiente em todo o seu ciclo de vida, já que a degradação ambiental atualmente é um dos grandes problemas enfrentados pela humanidade.

De acordo com Cortez (2011), a "cultura do descartável" está cada vez mais presente, sendo possível perceber o agravamento dos problemas relacionados ao descarte de resíduos sólidos (questões de saneamento básico, contaminação ambiental, altos custos de gerenciamento desses resíduos, entre outros). Sem contar que cada vez que produtos/embalagens são produzidos, mais recursos naturais são consumidos.

Tendo em vista que a utilização de vários produtos de higiene e de beleza tem aumentado em nosso cotidiano, e que estes produtos geram muitos resíduos para o meio ambiente, estamos estudando conceitos químicos e experimentos através da pesquisa da composição/produção de produtos sustentáveis como shampoo, condicionadores e sabonetes sólidos, contextualizando a aprendizagem e visando a diminuição de utilização de embalagens plásticas.

De acordo com alguns especialistas, algumas das consequências da poluição e agressão à natureza ainda podem ser revertidas, desde que de forma urgente, se cada um fizer a sua parte, através de uma educação ambiental ativa e transformadora (RESSETI, 2008).

Além da problemática questionada acima, também enfrentamos na sala de aula um ensino tradicionalista, cansativo que não ensina os estudantes a formarem um pensamento químico sobre as transformações do mundo, sendo apresentados descontextualizados e prontos, dificultando o processo de ensino/aprendizagem dos conceitos químicos (Silvestre apud Maldaner et al., 2017).

Para Vygotsky (2001) o desenvolvimento dos conceitos científicos passa por vários estágios, pois o pensamento é constituído pelas sensações e contato imediato com os objetos se estruturando principalmente nas relações sociais. Outro ponto muito importante levantado pelo autor e autores ligados a terceira geração de Vygotsky é o trabalho da motivação dentro do processo de formação dos conceitos científicos, consequentemente, acreditamos que trabalhar este projeto associando pesquisa, estudo e experimentação é um dos pilares na motivação dos estudantes rumo a construção dos conceitos científicos e na conscientização e importância do tema do projeto para a construção de um meio ambiente sustentável.

Os objetivos do trabalho são pesquisar e compreender a composição de shampoo, condicionadores e sabonetes sólidos; Contextualização e melhor aprendizagem dos conceitos de química através da pesquisa e fabricação de produtos sustentáveis; Estudos e experimentos com diversas fórmulas com a finalidade de ofertá-las em aulas práticas, minicursos, oficinas ou até projetos

Estados e experimentos com diversas fórmulas com a finalidade de ofertá-los em aulas práticas, minicursos, oficinas ou até projetos de extensão.

## Materiais e Métodos

O projeto de pesquisa, que foi aprovado no Edital Interno do IFMT VGD 03/2021, está sendo realizado em parceria com servidores do Instituto Federal de Mato Grosso dos Campus Várzea Grande e Bela Vista, contando com a participação de alunos bolsistas e voluntários.

A pesquisa está sendo desenvolvida com estudo, através de levantamento bibliográfico, de principais insumos utilizados nos produtos cosméticos, e as boas práticas de produção. Também estão sendo feitos experimentos com diversas fórmulas químicas de cosméticos com a finalidade de ofertá-los nas aulas práticas, minicursos, oficinas ou até em projetos de extensão. O objetivo principal é desenvolver de maneira simples e sustentável alguns produtos da área da beleza/higiene de uso diário no estado sólido, como shampoo, condicionadores e sabonetes, com matérias primas acessíveis e disponíveis ao consumidor final.

## Resultados e Discussões

Como o projeto está em andamento, até o momento da submissão deste resumo, produzimos os sabonetes glicerizados, e testamos algumas fórmulas de shampoo e condicionador sólido. Vale ressaltar que os sabonetes são considerados sabões com a finalidade principal de limpeza (podendo ter outras funções, como agente esfoliante, por exemplo), produzidos pela reação de saponificação. Já os shampoos sólidos, em sua grande maioria, são produzidos com compostos tensoativos, também conhecidos como surfactantes.

De acordo com Oliveira (2018), dentro da classificação do mercado brasileiro, os sabonetes são classificados em regulares, transparentes/translúcidos, combo ou combars, syndet (syntetic detergente), glicerizados e em pó. Para este projeto trabalhamos, até o momento, na produção de sabonete glicerizado pelo método Melt and Pour (derreter e despejar), método com menos riscos na manipulação, uma vez que não será preciso fazer o manuseio de substância corrosiva (soda cáustica).

Os sabonetes glicerizados são considerados mais suaves que os tradicionais, porque a glicerina tende a diminuir a aspereza na pele que os sabões comuns deixam, lembrando que a glicerina é um dos produtos obtidos de uma reação de saponificação. (OLIVEIRA, 2018)

O sabão é obtido através da reação de saponificação. Para que a reação ocorra, devem ser misturados um óleo vegetal ou gordura animal com um reagente alcalino, sendo o mais utilizado o hidróxido de sódio. A partir desta reação se forma um sal que é o sabão e o glicerol ou glicerina (OLIVEIRA, 2018, p.02).

Na figura 1, apresentamos 3 formulações diferentes preparadas experimentalmente com a mesma base glicerizada. O sabonete 1 foi formulado com a base glicerizada cristal, lauril éter sulfato de sódio e óleo essencial. O sabonete 2 foi formulado com base glicerizada, lauril éter sulfato de sódio, óleo essencial, dióxido de titânio e corante. O sabonete 3 foi formulado com base glicerizada, lauril éter sulfato de sódio, óleo essencial, dióxido de titânio, corante e carvão ativado em pó.

Figura 1. Sabonetes formulados com base glicerizada



Fonte: produção do próprio autor (2021)

Os shampoos, aqueles que encontramos nos mercados, "são geralmente compostos de 80% de água, 10% de surfactantes, cerca de 5% de espessantes, 2% de conservantes, fragrâncias e colorantes e 3% de aditivos de performance" (KARSHEVA, GEORGIEVA e HANDJIEVA, 2007 apud D'AGUIAR e SAMPAIO, 2020, p. 02).

Uma das maiores diferenças entre o shampoo líquido e o shampoo sólido "fundamenta-se exatamente na utilização ou não de água em sua formulação". Enquanto a água compõe 4/5 do volume total dos shampoos líquidos, nos sólidos, pode ter quantidade mínima ou até mesmo não estar presente (KARSHEVA, GEORGIEVA e HANDJIEVA, 2007 apud D'AGUIAR e SAMPAIO, 2020, p. 11).

Outra vantagem "consiste em uma maior estabilidade microbiológica" de shampoos sólidos, pois "a redução de água os tornam menos propícios para o crescimento de organismos patogênicos," sendo possível reduzir ou até eliminar conservantes nas

formulações (GUBITOSA, RIZZI, et al., 2019 apud D'AGUIAR e SAMPAIO, 2020, p. 12).

## **Conclusão**

A educação e os professores como agentes de transformação social devem conscientizar da sua parcela de contribuição, buscando um ensino que propicie o desenvolvimento do estudante. O ensino da Química propicia o desenvolvimento de competências, habilidades voltadas para a visão crítica do mundo em que vivemos, favorecendo a motivação dos estudantes, principalmente para a aprendizagem do conhecimento químico e utilização do mesmo em práticas do uso de produtos voltados para a sustentabilidade.

Com o projeto Quí Beleza Sustentável, podemos trabalhar vários conteúdos/conceitos da Química, tais como: soluções, solubilidade, velocidade de reações, polaridade das moléculas, forças intermoleculares, polímeros, meio ambiente, sustentabilidade, entre outros. Através de aulas experimentais e projetos como este, há a possibilidade de exploração mais aprofundada de uma grande diversidade de conceitos científicos, motivando os estudantes e os preparando para atitudes mais ativas e transformadoras na sociedade e na construção de um meio ambiente sustentável. Ao mesmo tempo, é possível aliar o processo de ensino aprendizagem mais significativo e transformador, e contribuir diretamente com o meio ambiente, repensando na utilização e despejo de plástico, ou seja, consciência na geração e descartes de resíduos sólidos no meio ambiente.

## **Referências**

CORTEZ, Ana Tereza Caceres. Embalagens: O que fazer com elas? Revista Geográfica de América Central, vol. 2, pp. 1-15. Universidad Nacional Heredia, Costa Rica, julho-dezembro, 2011.

OLIVEIRA, Yohana Camily de. Sabonete artesanal de pelo: produção, avaliação da qualidade e aceitabilidade sensorial. 2018. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal Rural do Semiárido-UFERSA, Rio Grande do Norte, 2018.

D'Aguiar, Vivian; Sampaio, Thays. ESTUDO COMPARATIVO DAS PEGADAS AMBIENTAIS DE XAMPU SÓLIDO E XAMPU LÍQUIDO CONVENCIONAL POR AVALIAÇÃO DE CICLO DA VIDA (ACV). Rio de Janeiro: UFRJ, 2020. Disponível em: <<https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/13680/1/VRFD%27aguiar.pdf>>

RESSETI, R.R. O ensino de química através de temas geradores ambientais. 2008. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/70-4.pdf>>. Acesso em 30 de setembro 2021.

SILVESTRE, Andréia Andreóli. A formação do pensamento teórico no ensino desenvolvimental: contribuições para o ensino de Química. 2017. 126f. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. A construção do pensamento e da linguagem. Tradução Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

## **Agradecimentos**

Agradecemos ao Instituto Federal de Mato Grosso – Campus Várzea Grande, por fomentar este projeto de pesquisa.

## **Instituição**

IFMT VGD; IFMT BLV

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:36:51. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/2897/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## QUÍ HORTA

*Kellyn Ferreira Antunes; Alexandre Silva de Moraes; Heloíze Regina Brito da Silva; Kauany Cristina Vasques; Rhaissa Deborah Dalla Santa de Jesus*

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Pesquisa - Geral

**Resumo:** A preocupação com a presença de agrotóxicos nos alimentos está cada dia mais popular entre os brasileiros. Uma das alternativas para a redução de ingestão dessas substâncias tóxicas é o cultivo de horta em casa. O cultivo pode ser em vasos, canteiros e até materiais reciclados, como garrafas PET, caixas de isopor, etc. O projeto de pesquisa QUÍ HORTA pretende verificar se é possível cultivar horta em casa, e se essa prática realizada em domicílio pode ser terapêutica, trazer o benefício de alimentação saudável, favorecer conhecimento e aprendizado, e se auxiliar na economia financeira.

**Palavras-chave:** Horta Doméstica. Alimentação Saudável. Práticas Sustentáveis. Ensino de Química;

### Introdução

O projeto de pesquisa QUÍ HORTA, tem o enfoque de responder às seguintes perguntas: Quais benefícios podemos ter ao plantarmos hortaliças em casa? É possível cultivar horta em casa? Para respondermos a primeira pergunta, levaremos em consideração dois pontos principais:

1. Ao cultivarmos em casa, sabemos quais substâncias estão sendo utilizadas, e temos a alternativa de cultivar sem defensivos agrícolas, popularmente conhecidos como agrotóxicos.
2. Outro ponto importante é a possibilidade de uma dieta saudável, principalmente na faixa etária dos acadêmicos do IFMT. A afirmação dos autores SILVA e FERREIRA (2019) corroboram que:

“A adolescência se destaca na definição de costumes e hábitos para toda a vida, sendo importante a sensibilização para a melhoria da saúde. A alimentação saudável proporciona menos agravos e complicações na fase adulta e as medidas preventivas relacionadas à alimentação são, em sua maioria, de cunho educativo e de fácil implementação.”

Por isso, é de extrema importância que as escolas se empenhem “na proposição e realização de ações educativas que incentivem os adolescentes na escolha de alimentos nutritivos e adoção de hábitos alimentares saudáveis,” principalmente “por se tratar de um período de consolidação de práticas e transição para a vida adulta”. (SILVA e FERREIRA, 2019 p.3)

Sobre a segunda pergunta, que se é possível cultivar horta em casa, podemos concluir que sim, é possível. Embora no decorrer da pesquisa encontramos algumas problemáticas ao se produzir uma horta em casa, devido a diversos fatores, como por exemplo, ao clima da região em que residimos e o tempo extremamente seco, em determinada época do ano.

Uma proposta encontrada para resolver esse problema foi o cultivo de microverdes, pequenas hortaliças que são colhidas no seu estágio inicial de crescimento. Podemos encontrar microverdes de ervas e legumes. e têm se tornado cada vez mais populares em restaurantes, feiras e mercados do mundo todo, mais recentemente no Brasil.

A irrigação da planta deve ser diária, e buscamos dar preferência à água filtrada (água sem adição de cloro). Após aproximadamente 14 dias já obtemos os resultados esperados, uma hortaliça suculenta, saudável e cheia de nutrientes, conforme afirma YUKA (2020) “Microverdes podem fornecer sabores surpreendentemente intensos, além de concentrarem grandes quantidades de bioativos como oxidantes, vitaminas e minerais!”

### Materiais e Métodos

Levantamento bibliográfico de horta domiciliar e seus desafios. Pesquisa e experimento de cultivo de microverdes

Levantamento bibliográfico de hortas domiciliares e seus desafios. Pesquisa e experimento de cultivo de microverdes.

Distribuição de kit Quí Horta, contendo insumos necessários para o cultivo, como sementes e substratos, juntamente com orientações e um formulário para relatar o experimento.

### Resultados e Discussões

Ações já realizadas:

Distribuição de kit Microverdes, composto por substrato, sementes e embalagem para o cultivo (Figura 1). Esses kits foram distribuídos para alunos matriculados na disciplina de Química II, ministrado pela professora Kellyn Antunes. A entrega aconteceu no dia da entrega dos livros didáticos, com o apoio dos servidores técnicos e servidores contratados do IFMT VGD.

Para acompanhamento do desenvolvimento dos microverdes, foi solicitado relatório contendo o levantamento bibliográfico, relato e registro fotográfico do desenvolvimento do cultivo, e as considerações finais sobre o experimento.

Relato de experiência de duas alunas do sexto semestre de Desenho de Construção Civil:

“Eu achei a atividade bacana e maneira como diferentes elementos, que provavelmente iriam diretamente para o lixo, foram reutilizados neste projeto. Foi interessante o processo de cuidado com a planta e a expectativa de ver as sementes se desenvolvendo ao longo dos dias. Apesar das preocupações que encontrei, fiquei feliz com o resultado de ver a planta que eu cuidei se desenvolvendo.”

“Acho uma boa alternativa o plantio de microverdes, já que contém maior concentração de nutrientes, não ocupam muito espaço e além do tempo curto de cultivo. Gostei bastante de plantar e participar de cada etapa do plantio. Tive dificuldades na hora de regar e o clima da nossa cidade não ajuda muito, principalmente nessa época que o calor é muito intenso. O que me ajudou muito na hora de regar foi o borrifador e o que não me fez esquecer de regar foram os alarmes que eu coloquei no meu celular.”

Figura 1. Entrega do Kit Microverdes aos alunos do 6 DCC e 6 EDF - IFMT VGD



Fonte: arquivo de própria autoria (2021)

O cultivo também foi executado pelos componentes do projeto de pesquisa, conforme podemos verificar na Figura 2.

Figura 2. Registro fotográfico do desenvolvimento de Microverdes de Coentro





Fonte: arquivo de própria autoria (2021)

Muitos alunos relataram que as sementes não estavam germinando. Ao analisar as informações, um ponto comum relatado entre esses problemas foi a utilização de água da torneira para regar o substrato. Para esclarecer, será feita pesquisa para analisar a hipótese que a água da torneira inibe a germinação e desenvolvimento das sementes microverdes de coentro.

Ações em desenvolvimento:

Levantamento bibliográfico de horta domiciliar e seus desafios. Escolher plantas mais indicadas para a época e clima da região da baixada cuiabana.

Estudo e experimento com Horta Hidropônica.

Ações a serem desenvolvidas:

Seleção de um grupo composto por alunos, servidores e colaboradores do IFMT VGD interessados em produção domiciliar de horta.

Proposta de desafio artístico, com elaboração de pratos saudáveis com os microverdes cultivados no projeto Quí Horta.

### **Conclusão**

O cultivo microverdes foi a primeira ação desenvolvida no projeto, e pode se observar que essa prática favorece a investigação

O cultivo microverdes foi a primeira ação desenvolvida no projeto, e pode-se observar que essa prática favorece a investigação, contextualização e melhor aprendizagem de conceitos de química através da pesquisa e do experimento. Isso nos motiva a procurar mais propostas de cultivo pedagógico.

É importante destacar que a produção domiciliar possibilita a colheita de hortaliças livres de agrotóxicos, contribuindo para uma dieta saudável e rica em nutrientes.

### **Referências**

SILVA, Julyana Gall da, FERREIRA, Márcia de Assunção. Alimentação e saúde na perspectiva de adolescentes: contribuições para a promoção da saúde. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2019. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/tce/a/L5bjjRshHWqpptbShNrmfBv/?format=pdf&lang=pt>

YUKA, Carol. Microverdes: 15 variedades para você começar a plantar em casa. GUIA MICROVERDES.BR 1a edição. 2020

### **Agradecimentos**

Agradecemos ao Instituto Federal de Mato Grosso – Campus Várzea Grande, por fomentar este projeto de pesquisa.

### **Instituição**

IFMT VGD

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:37:10. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/2902/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## SACI-2: Sustentabilidade Ambiental e Camponesa e suas Intervivências: com o pé na praxiologia dos grupos de pesquisa do IFMT

*Pauliane Santos Nascimento; Ronaldo Eustáquio Feitoza Senra*

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Pesquisa - Geral

**Resumo:** Na ousadia de aliar ciência com os saberes populares é que a presente proposta de pesquisa retoma a imagem de um ser mitológico/folclórico da imaginação popular brasileira, que é o Saci, para que possamos no diálogo de saberes pensarmos as possibilidades de realizar intervivências entre alguns grupos de pesquisa dentro do Instituto Federal de Mato Grosso- IFMT. O presente projeto se remete ao SACI-2, pelo o fato de que abordaremos uma trilogia de pesquisa (episteme, práxis, axioma) na qual no primeiro projeto de pesquisa do SACI (2020-2021), abordamos sobre os redemoinhos epistemológicos no qual os grupos de pesquisa se ancoravam. Dando continuidade a esta trilogia, este projeto SACI-2 tem como objetivo fortalecer as intervivências entre os grupos de pesquisa do IFMT no que tange a formação de uma rede de pesquisadores sobre as temáticas: Educação Ambiental e Educação do Campo. Outro objetivo é sistematizar as práticas destas áreas de conhecimento (Educação Ambiental e Educação do Campo) com a realização de encontros científicos dentro da instituição. A metodologia adotada será a Fenomenologia de cunho sociopoética pelo fato de que as intervivências e ambiências perpassam pelas percepções de todos/as sujeitos envolvidos nos grupos de pesquisa e no respeito às abordagens praxiológicas das pesquisas desenvolvidas. Como resultados esperamos que possam ocorrer intercâmbios entre os grupos, o fortalecimento de uma rede de pesquisadores, e encontros formativos das duas áreas dentro da instituição.

**Palavras-chave:** SACI. Educação Ambiental. Educação do Campo;

### Introdução

Na ousadia de aliar ciência com os saberes populares é que a presente proposta de pesquisa retoma a imagem de um ser mitológico/folclórico da imaginação popular brasileira, que é o Saci Pererê, para que possamos no diálogo de saberes (conhecimentos científicos e populares) pensarmos as possibilidades de realizar intervivências entre alguns grupos de pesquisa dentro do Instituto Federal de Mato Grosso – IFMT.

E aqui, já há uma demarcação de território epistemológico no qual não é qualquer grupo de pesquisa dentro da instituição, mas aqueles que efetivamente abordam algumas temáticas centrais, tais como: a sustentabilidade, a Educação Ambiental, a Educação do Campo de maneira crítica, decolonial e de uma educação progressista. E nada mais legítimo e antropofágico do que reivindicarmos a figura do SACI para pensarmos intercâmbios entre estes grupos nos diversos territórios os quais estão inseridos, seja na instituição, seja nas comunidades realizando pesquisa-ensino-extensão.

Apresentamos alguns conceitos-chave são fundamentais para nossa proposta: o conceito de ambiências [1], intervivências e de construção de comunidades aprendentes. O primeiro termo tem sua origem na arquitetura e também é muito usado na área da saúde e pode ser definido assim:

ao tratamento dado ao espaço físico entendido como espaço social, profissional e de relações interpessoais vai-se além da composição técnica, simples e formal dos ambientes, passando a considerar as situações que são construídas. Essas situações são construídas em determinados espaços e num determinado tempo, evivenciadas por uma grupalidade, um grupo de pessoas com seus valores culturais e relações sociais (BRASIL, 2006).

No caso da nossa área de conhecimento: ciências humanas e sociais, o nosso foco é justamente nas relações socioambientais nas quais estão inseridos os grupos de pesquisas, já que ao pensarmos no universo do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT, estamos falando de 19 campi, espalhados na imensidão territorial do estado.

Quando falamos em ambiência, pensamos em humanização por meio do equilíbrio de elementos que compõem os espaços, considerando fatores que permitam o protagonismo e a participação. Pressupõe o espaço como cenário onde se realizam relações sociais, políticas e econômicas de determinados grupos da sociedade, sendo uma situação construída coletivamente e incluindo as diferentes culturas e valores (RESTETTI, 2014).

Longe de conseguirmos remeter qualquer conceito e/ou juízo de valor sobre os locais dos grupos de pesquisas, as arquiteturas dos campi do IFMT, estamos compreendendo que justamente as ambiências são fundamentais na produção das territorialidades e também na formação das subjetividades dos sujeitos envolvidos em pesquisas da área de Educação Ambiental e Educação do Campo.

Outro conceito importante é justamente o das intervivências, nas quais as diferentes "leituras de mundo" e distintas experiências de cada pesquisador são elementos fundamentais para a construção do conhecimento por estas trocas de experiências. A intervivência é uma "metodologia formativa que articula intercâmbios e vivências no meio acadêmico com a vida em comunidades" (SOUZA, et. al.) e é justamente nos movimentos sociais camponeses juntamente em diálogo com as Instituições de Ensino Superior – IES que estas experiências de intervivências são efetivadas.

Segundo Brandão (2005, p.85) "aprendemos com o conviver com os mundos de nosso mundo", assim, o mesmo autor traz a reflexão sobre os diversificados e distintos fenômenos deste processo educativo. Já que somos seres "aprendentes" e que "quase tudo o que nós vivemos em nossas relações com outras pessoas ou mesmo com o nosso mundo, como no próprio contato direto com a natureza, pode ser, também, um momento de aprendizado" (p.86).

Assim, é neste processo de intervivências e ambiências entre alguns grupos de pesquisas do IFMT, é que pensamos na formação de uma comunidade de aprendizagem, acreditando assim no "enraizamento" da Educação Ambiental e Educação do Campo dentro da instituição. "Do lar ao círculo mais amplo de parentes e de vizinhos, deles aos pequenos grupos sociais em que vivemos a nossa vida de todos os dias [...] Assim é que podemos chamar cada uma destas unidades de vida e de destino de comunidades aprendentes" (BRANDÃO, 2005, p.87).

[1] "O termo ambiência tem origem do francês "ambiance" e pode ser também traduzido como meio ambiente. Para melhor compreensão da sua abrangência, podemos afirmar que não é composto somente pelo meio material onde se vive, mas pelo efeito moral que esse meio físico induz no comportamento dos indivíduos" (BESTETTI, 2014).

## **Materiais e Métodos**

A metodologia adotada para esta pesquisa será preferencialmente a Fenomenologia de cunho sociopoética. Segundo Sato et al (2004, p.16) "o método sociopoético é participativo, desde que assume a condição da validação de todos os conhecimentos: científicos, pedagógicos, técnicos, poéticos ou de resistência". A pesquisa com abordagem qualitativa segundo André (1995, p. 17) busca "a interpretação em lugar da mensuração, a descoberta em lugar da constatação, valoriza a indução e assume que fatos e valores estão intimamente relacionados", o que contrapõe a postura de neutralidade do pesquisador no positivismo.

A Fenomenologia de acordo com Aranha (1993) aborda os objetos do conhecimento tais como aparecem, o olhar do ser humano sobre o mundo é o ato pelo qual o ser humano experiencia o mundo, percebendo, imaginando, julgando, amando, temendo, etc.; é a filosofia da vivência.

A observação participante é muito importante porque "podemos captar uma variedade de situações e fenômenos que não são obtidos por meio de perguntas, uma vez que, observados diretamente na própria realidade, transmitem o que há de mais imponderável e evasivo na vida real" (NETO, 1994, p. 59-60).

## **Resultados e Discussões**

O principal resultado esperado é que possamos fortalecer uma rede de pesquisadores da própria instituição, nos quais muitas vezes se está isolado ou distante cada qual em seu campus. Além de formar uma rede de pesquisadores em educação ambiental e educação do campo, o resultado esperado é que ao conseguir mapear e identificar as práticas de educação ambiental e educação do campo, possamos propor ações concretas de intervivências e intercâmbios entre os grupos. Além de fortalecer estas duas áreas no que tange os aspectos da pesquisa, ensino e extensão, seja propondo cursos, eventos e formações específicas nas áreas.

Outro resultado esperado é qualificar as produções científicas neste espectro diverso dos campi do IFMT e também melhorar a inserção destas pesquisas nas comunidades e territorialidades as quais são parceiras da instituição. Além de propor um programa institucional de pesquisa-extensão para ser desenvolvido no âmbito institucional.

## **Conclusão**

Com o levantamento de dados sobre os grupos de pesquisa utilizando os portais IFMT de cada Câmpus foi possível notar a falta de dados completos e atualizados. Outro fator é o fato dos portais não seguirem o mesmo layout de forma que dificulta encontrar algumas informações.

## **Referências**

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. Filosofando: introdução à filosofia /Maria Lúcia de Arruda Aranha, Maria Helena Pires Martins. - 2 ed.rev.atual. -São Paulo: Moderna, 1993

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Comunidades Aprendentes. In: Ferraro Jr., Luiz Antonio [organizador]. Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores /-Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. P. 85-91.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Ambiência / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. – 2. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 32 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BESTETTI, Maria Luisa Trindade. Ambiência: espaço físico e comportamento. In: Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro, 2014;

NETO, Otávio Cruz. O Trabalho de campo como descoberta e criação. In: Deslandes, Suely Ferreira. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. /Suely Ferreira Deslandes, Otavio Cruz Neto, Romeu Gomes; Maria Cecília de Souza Minayo (organizadora).-Petrópolis: Vozes, 1994. C. III, p. 51-66 NETO, Otávio Cruz. O Trabalho de campo como descoberta e criação. In: Deslandes, Suely Ferreira. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. /Suely Ferreira Deslandes, Otavio Cruz Neto, Romeu Gomes; Maria Cecília de Souza Minayo (organizadora).-Petrópolis: Vozes, 1994. C. III, p. 51-66

SATO, Michèle; PASSOS, Luiz A.; ANJOS, Alexandre; GAUTHIER, Jacques. Jogo de luzes: sombras e cores de uma pesquisa em educação ambiental. Revista de Educação Pública, v.13, n.23, 31-55, 2004.

SOUZA, Washington José de; PAIVA, Juarez Azevedo de; CAVALCANTE, Carlos Eduardo; DIAS, Thiago Ferreira; MOMO, Denise Cristina; CUNHA, Abdon Silva Ribeiro da; NASCIMENTO, Marcos Adller de Almeida. Intervivência Universitária e Educação Popular: a metodologia socioeducativa Oasis de formação de competências e habilidades em empreendedorismo social juvenil. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação - Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Edital 23/2008 – CNPq/MDA.

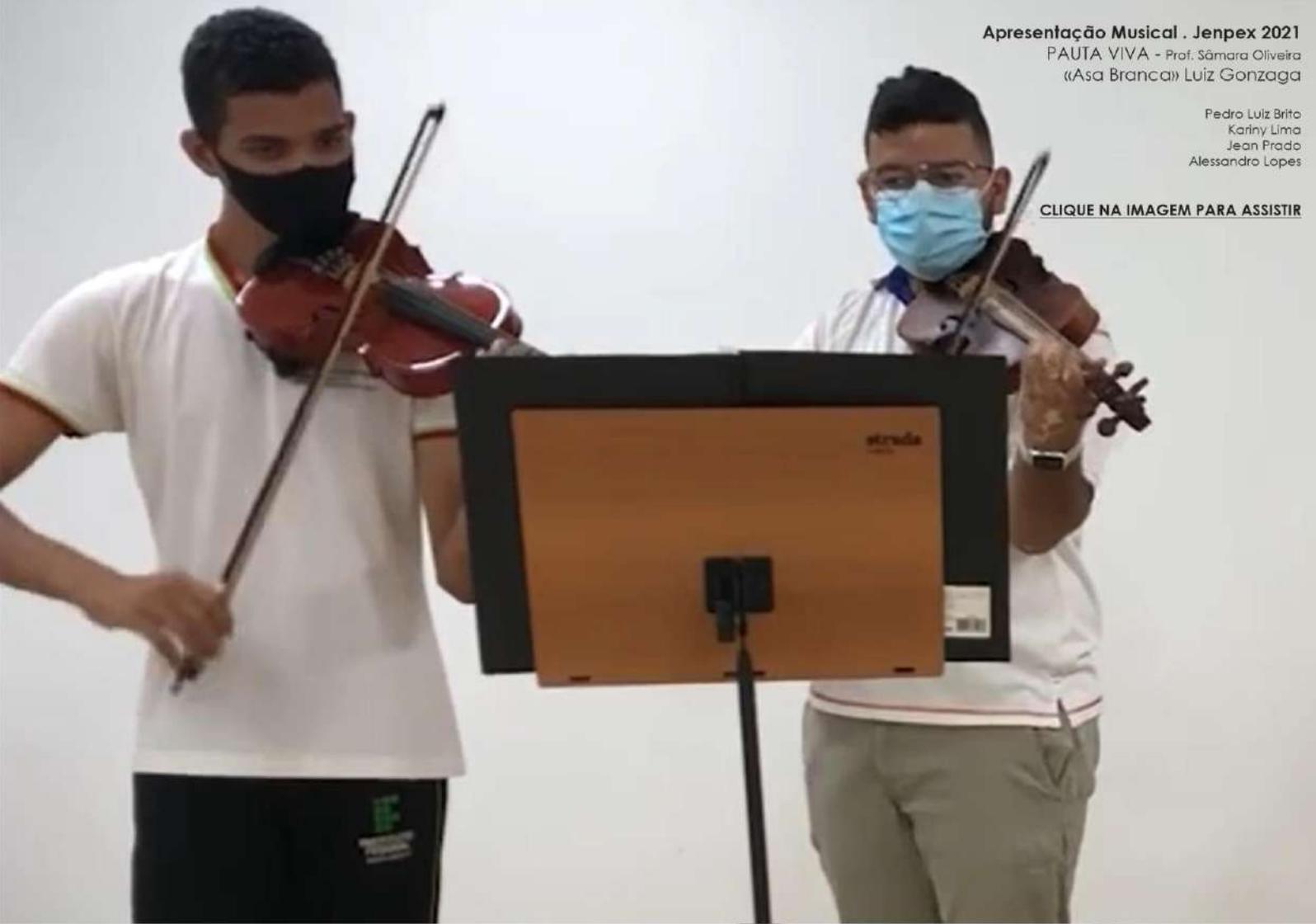
### **Agradecimentos**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (Fapemat), financiado pelo edital 0300/2021 FAPEMAT/IFMT

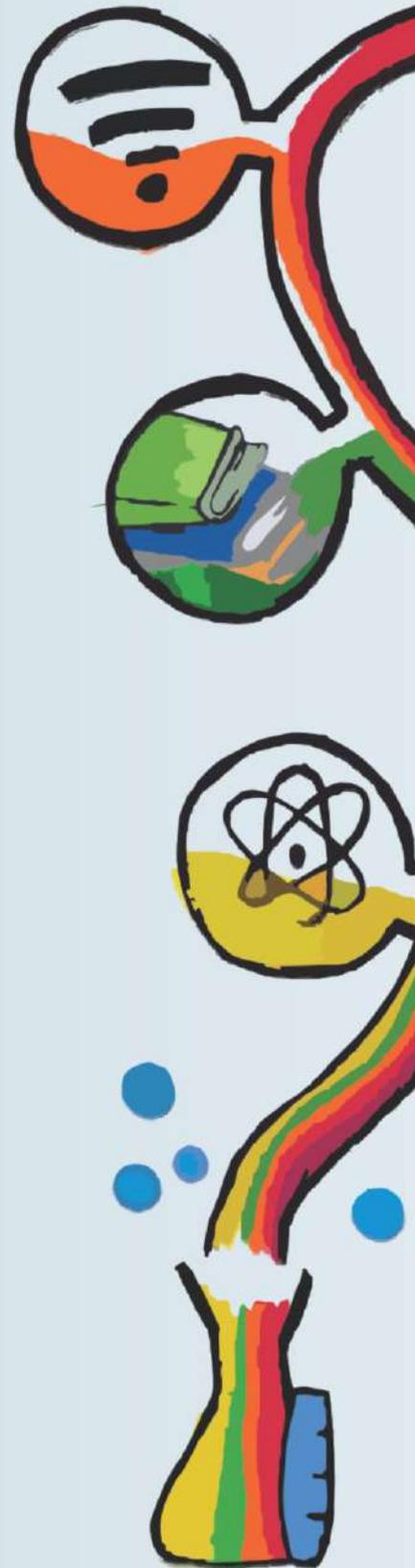
### **Instituição**

Instituto Federal do Mato Grosso Campus São Vicente

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:37:31. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/2892/>.



ARTIGOS  
COMPLETOS



# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## A EXTENSÃO NA VIDA UNIVERSITÁRIA: UM RELATO A PARTIR DE EVENTOS ACADÊMICOS

Raul Tavares Cecatto

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Extensão - Geral

**Resumo:** Devido à enorme crise que assola a humanidade, as Instituições de Ensino tiveram que se reinventar. Entre as ações que se tornaram comum estão os eventos on-line. Logo, esse trabalho se propõe a analisar seis eventos ocorridos no IFMT Campus Várzea Grande que contaram com a participação de um aluno do Campus Primavera do Leste em sua organização. É um relato de experiência que compara os eventos ao mesmo tempo que discorre sobre as vantagens da extensão na formação do discente. Portanto, possui caráter quanti e qualitativo. Por mais que cada evento tenha tido um público e objetivo diferente, é possível perceber certos pontos em comum. O trabalho contribui enquanto relato de experiência exitosa e simultaneamente favorece o debate da curricularização da extensão.

**Palavras-chaves:** Extensão; Relato de experiência; Organização de Eventos

### Introdução

A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica foi criada em 2008 (dois mil e oito) pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva sob o intuito de ser especializada “na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas” (BRASIL, 2008). Isso fez com que as autarquias federais de níveis técnico e tecnológico do estado de Mato Grosso fossem integradas sob o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT.

Tendo sob missão “Educar para a vida e para o trabalho”, o IFMT possui 19 (dezenove) *campi* (PLATAFORMA NILO PEÇANHA, [s.d.]) distribuídos por todo o estado. Destacam-se dois para a construção deste trabalho, o *campus* Várzea Grande (IFMT/VGD) e o *campus* Primavera do Leste (IFMT/PDL), o primeiro por ter promovido alguns eventos, o segundo por ser a filiação de alguns membros das comissões organizadoras. Distintos em vários aspectos desde localização até o perfil dos cursos ofertados ainda não há bibliografia que discorra sobre ações desenvolvidas entre os *campi*.

A vivência em rede sob o tripé Ensino, Pesquisa e Extensão é altamente recomendada nos eventos institucionais, contudo ainda é um gargalo no IFMT e em toda a Rede. Como afirma PACHECO (2018, p. 18) “O território de abrangência das ações de um Instituto é, em resumo, a mesorregião onde se localiza, mas pode ir além dela quando se concebe sua atuação em rede”. Ainda sobre as dificuldades dessa atuação, Fernandes (2009 p. 6) à época da Lei de Criação, afirma que a Rede “vai precisar ser muito dinâmica [...] para integrar sistemicamente, através de uma reitoria, os diversos campi situados numa determinada extensão territorial”.

No lançamento da segunda edição da DIGORESTE o então reitor do IFMT, Willian Silva de Paula, destacou o perfil extensionista da instituição:

“no IFMT[...], através dos seus 19 *campi*, dos Centros de Referência, dos Pólos da UAB temos, também, a função do desbravar, do levar informação, inovação e tecnologia através das nossas ações de extensão aos rincões mato-grossenses” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO, 2016, p. 4)

Entre as enormes adversidades que o mundo vive em meio à pandemia causada pelo *Sars-Cov-19* as Instituições de ensino tiveram que se reinventar no ensino, na pesquisa e na extensão. Desse modo, o IFMT, em seus diversos campi promoveu diferentes tipos de eventos que aliassem esse tripé, especialmente no *campus* Várzea Grande. Seis desses eventos tiveram em sua organização um aluno do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (CSTADS) do IFMT/PDL. São estes eventos que este trabalho visa relatar sob a perspectiva do autor.

É relevante essa discussão, visto que apenas um aluno de outro *campus* participou de forma ativa desses eventos. Há na bibliografia autores que discorram sobre a participação de alunos que participem da organização de eventos institucionais assim como a importância da vivência da extensão pelos alunos de graduação. Contudo, ela carece em relatos de experiência que demonstrem isso. Os dados aqui apresentados foram coletados através de métricas das plataformas utilizadas como número de inscritos, credenciados, pessoas certificadas, visualizações, pico de telespectadores e tempo médio de visualização, além dos materiais de

credenciais, pessoas certificadas, visualizações, pico de telespectadores e tempo médio de visualização, além dos materiais de apoio à organização dos eventos.

## Materiais e Métodos

Os eventos supramencionados foram todos gerenciados pela plataforma Even3 e fomentados pelo IFMT/VGD, três tiveram iniciativa vinda do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano - PPGDURB e outros três foram frutos de Trabalhos de Conclusão do Curso de Gestão Pública.

Dos eventos a serem analisados apenas um se difere no modo com que interagiu com os participantes, ocorrendo pelo Google Meet. Os demais foram eventos ao vivo transmitidos pelo YouTube. Deste modo, considerando certa homogeneidade na forma de distribuição dos eventos, já que cinco deles foram transmitidos pelo YouTube, eles acabam possuindo métricas que possibilitam a comparação. Para uma melhor análise, neste trabalho, o número de participantes em cada sessão do Google Meet será equiparado ao número de visualização.

Este trabalho visa, por meio de um relato de experiência, analisar de forma quantitativa os resultados de cada evento e de forma qualitativa relacionar esses acontecimentos à experiência do aluno.

Corroborando com a metodologia adotada, Vieira, Chagas e Alves (2017, p. 254) nos apresentam que “o relato de experiência é uma ferramenta de pesquisa descritiva que apresenta uma reflexão sobre algo vivenciado”. Ainda segundo a Universidade Federal de Juiz de Fora (2016), “o relato deve trazer considerações (a partir da vivência sobre a qual se relata e reflete) que sejam significativas para a área de estudos em questão”.

Comentando sobre os eventos no contexto pandêmico temos Moraes *et al.* (2020) afirmando que há “uma nova porta para o ensino e a pesquisa, tendo como base principal a tecnologia de comunicação, fazendo com que estudantes se habituem a uma nova forma de aprendizado e debate, promovendo assim uma troca de conhecimento e valorização da ciência”.

Para saber quais eventos serão analisados assim como quem os realizou e as datas de cada um, apresenta-se a relação de eventos analisados no Quadro 1.

Quadro 1 – Eventos

Evento	Período de realização*	Realização
I Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica	Semanal, 22/07/-02/09/2020	PPGDURB
Webinars do PPGDURB: desenvolvimento e economia urbana	Semanal, Agosto/2020	
II cidade e ambiente: Saneamento para o direito à moradia e à cidade	22/10/2020	
Da Favela Para Bolsa: Uma Abordagem Sobre a Ótica da Liberdade Econômica	15/04//2021	Ação de Intervenção de Discentes do Curso de Gestão Pública
Educação financeira e finanças pessoais: práticas para obter um melhor resultado com o seu dinheiro	10/05/2021	
Reflexão financeira – também é papo de jovem	Diário, 11-14/05/2021	

\*Os eventos que não foram promovidos em um único dia têm o seu fator de repetição antes das datas.

Elaborado pelo autor (2021)

É interessante ressaltar que o aluno em questão é egresso do Curso Técnico em Logística Integrado ao Nível Médio do IFMT/PDL, já participou na organização de eventos presenciais e ofertou oficinas. Durante o primeiro ano da graduação participou de projetos de

extensão no contexto pandêmico. Desde o Ensino Médio e integrante de grupo de pesquisa.

Cabe ainda definir algumas expressões que são utilizadas ao longo do trabalho:

1. Ouvintes ou Participantes: Pessoas que acompanharam o evento, não necessariamente fizeram inscrição;
2. Credenciados: Pessoas que tiveram sua participação comprovada fazendo jus a um certificado de participação;
3. Inscritos: Pessoas que se registraram no evento, manifestaram interesse.

## Referencial Teórico

Para começar o debate sobre os eventos se faz necessário entender que a “Extensão deve ser entendida como extensão de pesquisa e ensino” (MORAES, 1998). E ainda a finalidade da educação superior de “estimular a criação cultural e o desenvolvimento do pensamento científico e reflexivo; [...] incentivar a pesquisa e a iniciação científica, bem como promoverem o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e a difusão da cultura” (MASTROIANNI; MATHEUS; SANTOS, 2017, p.119). Dentro deste debate entra a curricularização da extensão. Que como é defendida por Gadotti:

“A curricularização da extensão faz parte, de um lado, da indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão na universidade, e, de outro, da necessária conexão da universidade com a sociedade, realçando o papel social da universidade, bem como a relevância social do ensino e da pesquisa [...] O currículo não é a soma de um conjunto de disciplinas. Ele traduz um projeto político pedagógico integrado. Por isso, um dos principais desafios da curricularização da Extensão está na superação de uma prática fragmentada de pequenos projetos por uma prática integral e integradora” (GADOTTI, 2017, p. 4)

Infelizmente, o CSTADS/IFMT/PDL não possui em seu Projeto Pedagógico a curricularização da extensão (PIVA, Alcindo *et al.*, 2016), por este motivo as experiências individualizadas da extensão se fazem necessárias para que os discentes tenham a vivência completa da vida universitária.

Em busca de um referencial que valide este trabalho, cabe fazer aqui a colocação de Silva *et al.*:

“Os eventos científicos são oportunidades para aquisição de novos conhecimentos, pois amplificam a divulgação da ciência e permitem aos seus participantes o acesso a informações atualizadas nas áreas de estudos, trocas de experiências que se estabelecem entre pesquisadores e alunos e traçam diretrizes e metas para futuras possibilidades numa determinada área do saber” (SILVA *et al.*, 2021, p. 112)

Ainda sobre a importância de eventos Lacerda *et al.* (2008, p. 130) coloca que “sua finalidade é reunir profissionais ou estudantes de uma determinada especialidade para trocas e transmissão de informações de interesse comum aos participantes”. Foi nesse espírito comum de trocas que cada um dos eventos foi pensado, cada um ao seu tempo, tendo seu público e seus objetivos definidos, mas sempre pensando em como transmitir o conhecimento com interesse comum dos participantes.

Tendo em vista que no atual contexto de calamidade humanitária “é necessário procurar alternativas para se adaptar à nova realidade despertada pela necessidade do distanciamento social, uma vez que ainda não é possível definir quando essa crise será estabilizada” (RIVERO *et al.*, 2020, p. 935) e que “o ensino intermediado por Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) vem sendo usado há alguns anos e cada vez mais está conquistando adeptos a essa modalidade” (SILVA *et al.*, 2021, p. 116), considerando ainda as vantagens dos eventos online apontadas por Giacomelli *et al.* (2020) “possibilidade de se atingir um público maior, já que não necessita de um meio físico específico, e reduzir os custos de realização, quanto facilitar o acesso a palestrantes renomados em suas áreas” os eventos foram realizados integralmente de forma virtual.

SILVA *et al.* (2021, p. 117) comentando sobre a importância de organizar eventos coloca que “Ainda na graduação, ter responsabilidades organizacional e habilidades de se trabalhar em equipe, transpassa o aprendizado de conteúdos tradicionais de sala de aula, laboratórios e supervisões”. No IFMT é comum ter estudantes de Iniciação Científica ou de Projetos de Extensão participando de uma forma institucionalizada na organização de alguns eventos. Na organização de eventos que não estejam em um projeto apoiado por edital é rara essa participação de alunos, ainda mais, de forma intercampi e multinível, isto é, evento de Pós-Graduação tendo aluno de graduação em sua organização.

O Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMT (2019, p. 64) coloca que a “extensão deve ocorrer de forma participativa e dialógica” ainda diz que as ações do IFMT devem ser pautadas tendo em vista sua estrutura multicampi, sendo assim as ações que visam algum grau de colaboração em rede são bem-vindas uma vez que permitem um diálogo mais amplo para a concepção dessas ações “tendo como ponto de partida o conhecimento da realidade local”.

## Resultados e Discussões

O evento intitulado “I Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica” (IEPEIC) surgiu com o movimento de alguns docentes do PPGDURB em fazer algumas palestras isoladas, como haviam três docentes com propostas de palestras, organizou-se um evento que se desdobrou em sete *lives* e dez atividades sendo elas: duas oficinas, um relato e sete palestras. Contou com uma gama de convidados desde estudantes do ensino médio até doutores em sua programação. Foi o mais diverso entre os eventos analisados contando com vários *campi* do IFMT em sua organização. Teve como público alvo os discentes do IFMT, em especial do *campus* de Várzea Grande.

Em paralelo os “Webinars do PPGDURB: Economia e Desenvolvimento Urbano” tiveram como alvo os alunos do Programa. Sua organização foi presidida pelo docente da disciplina Economia Urbana, lotado, à época, no IFMT/PD. Foi desenvolvido como atividade complementar à disciplina. Foram sete palestras mobilizadas em quatro dias com a presença de mestres e doutores de

atividade complementar a disciplina. Foram sete palestras mobilizadas em quatro dias com a presença de mestres e doutores de quatro grupos de pesquisa.

Com o apoio institucional do ONU-HABITAT o PPGDURB promoveu o “II cidade e ambiente: Saneamento para o direito à moradia e à cidade”. O evento foi mediado por uma doutora em Engenharia Civil lotada no IFMT/VGD e mobilizou palestrantes de três universidades distintas. Recebeu destaque como um dos dez eventos mais vistos do Circuito Urbano 2020 (dois mil e vinte), que incluiu eventos mobilizados no Brasil e África Lusófona. Seu público-alvo foram os alunos do programa, mas diversas instituições se fizeram presente. O evento contou com 582 (quinhentos e oitenta e duas) visualizações ao vivo, hoje esse número já ultrapassa 650 (seiscentos e cinquenta).

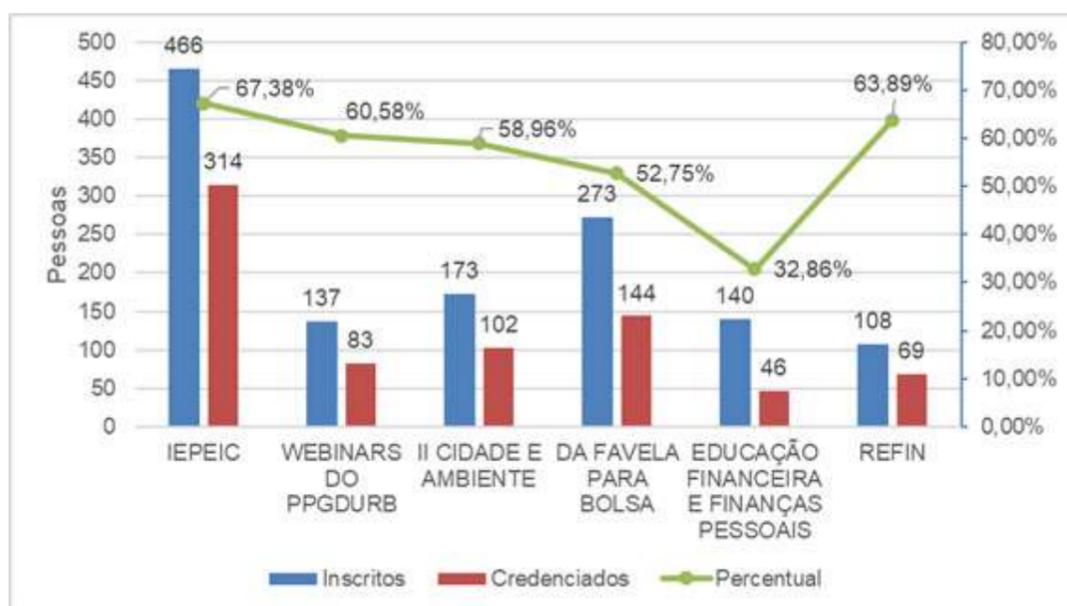
Finalizados os eventos de 2020 (dois mil e vinte) apresenta-se agora os eventos organizados por discentes do Curso de Gestão Pública do IFMT/VGD. O primeiro, promovido em abril de 2021 (dois mil e vinte e um), foi um bate-papo com o destaque da “Forbes Under 30 2020” Murilo Duarte. Inclusive seu título foi inspirado em um documentário que conta a história de Murilo “Da Favela Para Bolsa: Uma Abordagem Sobre a Ótica da Liberdade Econômica”.

Tendo como público alvo os estudantes de Gestão Pública o evento “Educação financeira e finanças pessoais: práticas para obter um melhor resultado com o seu dinheiro” contou com duas palestras. Teve um pico de 68 (sessenta e oito) telespectadores que ficaram em média por 27 (vinte e sete) minutos. De acordo com os dados abertos do IFMT ([s.d.]) o número de participantes não chega a 22% (vinte e dois por cento) do público alvo. Este evento ainda contou com o apoio de mais 2 alunos do CSTADS/IFMT/PDL durante a transmissão.

O último evento foi um ciclo de atividades com cinco palestras e uma oficina. Foi o mais custoso em termos de organização, pois teve a menor relação de membros da comissão por período do evento. Teve 68 (sessenta e oito) participantes certificados. Uma média de 198 (cento e noventa e oito) visualizações em cada um dos cinco vídeos. Nas quatro *lives* houve uma média de 25 (vinte e cinco) minutos de retenção. Os alunos do quarto, quinto e sexto semestres do Curso Técnico em Logística do IFMT/VGD foram o público alvo, 81 (oitenta e um) pessoas. Mobilizou ainda um aluno do Curso Superior de Engenharia de Controle e Automação e outro do CSTADS/IFMT/PDL durante as transmissões.

A Figura 1 sistematiza número de inscritos, pessoas credenciadas e o percentual de credenciados nos seis eventos.

Figura 1 – Inscritos e Credenciados



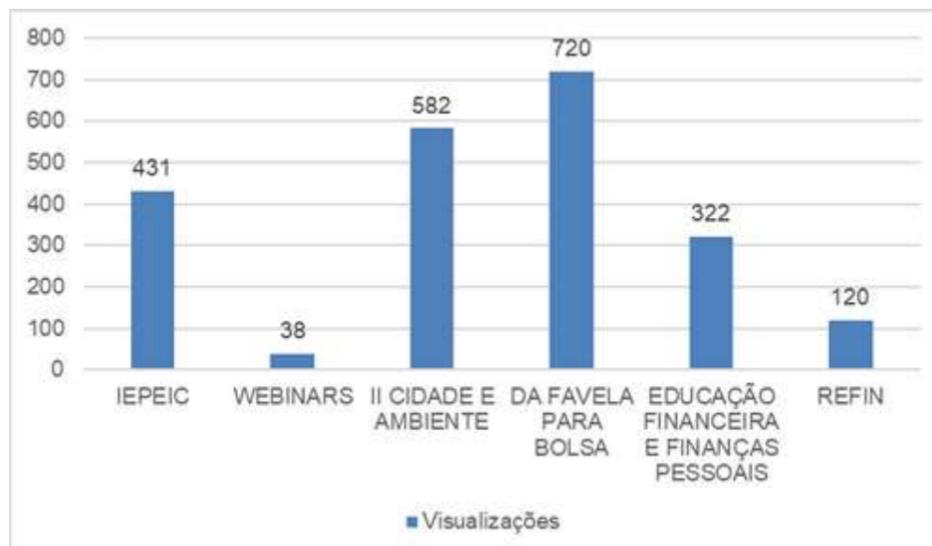
Elaborado pelo autor (2021)

A relação entre os dois números é um indicativo do sucesso do evento uma vez que demonstra percentualmente a quantidade de pessoas que de fato participaram do evento e as que manifestaram interesse. Sendo assim, o evento que obteve maior sucesso foi o IEPEIC com uma conversão de inscritos para credenciados de 63% (sessenta e três por cento). Cabe salientar que este não foi necessariamente o evento que gerou mais impacto, mas foi o que teve maior capacidade em manter seu público com interesse durante todo o evento.

A Figura 2 demonstra a visualização média de cada evento. Ressalta-se que o número de visualizações pode ser diferente do número

de credenciados uma vez que o Youtube contabiliza esses acessos com uma metodologia que pode contar mais de uma visualização por pessoa. Mesmo assim é um número relevante, porque dentro da plataforma indica o interesse dos usuários em determinado conteúdo e usa de base na divulgação para outros usuários. Por esse motivo, para evitar uma soma que não se aproxima do impacto de cada vídeo, o número de visualizações para os eventos que tiveram mais de uma atividade é uma média. Este é o número mais próximo ao de participantes.

Figura 2 – Visualização



Elaborado pelo autor (2021)

Por contar com nome conhecido nas redes sociais, por ter sido divulgado em diversos *campi* e ter um apelativo ao público jovem o evento “Da Favela Para Bolsa: Uma Abordagem Sobre a Ótica da Liberdade Econômica” foi o que possuiu maior número de visualizações. Pelo fato de os Webinars terem um público bem fechado e sua divulgação focar no âmbito do PPGDURB foi o evento que acabou por ter o menor número de participantes.

Os eventos apresentados possibilitaram diferentes aprendizados sob diferentes perspectivas. Esses aprendizados e como eles contribuíram para a formação do aluno são apresentados o quadro 2.

Quadro 2 — Os eventos e suas contribuições

Evento	Objetivo do evento	Atividades desenvolvidas	Aprendizagem obtida
I Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica	Através de debates, palestras e oficinas, a importância da Pesquisa para a formação do jovem de ensino médio, graduandos e pós-graduandos.	O trabalho se deu com a gestão dos formulários de presença, mediação, preparação de material para oficina, envio de mensagens aos participantes.	Primeiro evento realizado que possibilitou um gama de conhecimento e interação. Foi uma experiência voltada ao observacional. A importância da atuação em rede e do networking*, o evento contou entre equipe organizadora e convidados com aproximadamente 30 (trinta) pessoas. Teve mais de cinco campi representados na comissão organizadora.
Webinars do PPGDURB: desenvolvimento e economia urbana	Discussões transversais de impacto para o desenvolvimento regional e para a formação dos discentes das graduações e pós-graduação.	Gerenciamento da plataforma, medição parcial do evento e redação textos. Agindo de forma ativa, o trabalho em uma equipe pequena possibilitou um melhor conhecimento na	A principal contribuição desse evento foi ao encontro curricular já que suscitou a importância do desenvolvimento regional para o exercício profissional, uma vez que os cursos dos campi são escolhidos pensando no contexto regional

		um melhor conhecimento na plataforma de gestão Even3 e de todos os demais detalhes do evento, salienta-se o conhecimento da redação oficial necessário para diversos materiais produzidos.	pensando no contexto regional.
II Cidade e Ambiente: Saneamento para o direito à moradia e à cidade	Promover reflexões e debates sobre o saneamento em espaços urbanos, tema esse considerado central para cidades mais socialmente equânimes e ambientalmente sustentáveis.	A participação se deu com foco nas TIC. Fez-se um estudo para determinar a plataforma de streaming. Todo o planejamento do site, gestão da plataforma e ensaios com convidados.	Reflexões acerca da importância dos softwares livres e engenharia cognitiva. Possibilitou identificar oportunidades no mercado.
Da Favela Para Bolsa: Uma Abordagem Sobre a Ótica da Liberdade Econômica	Compartilhar a trajetória de Murilo Duarte sobre a ótica da liberdade econômica, ou seja, sobre a importância do indivíduo ser livre para tomar decisões econômicas e o quão importante foi para ele ter a mentalidade que a liberdade econômica é fundamental para ascensão financeira.	Auxiliou na gestão da Plataforma e na organização. Utilização da plataforma de streaming.	Esse foi um evento que contribuiu com ampliação do <i>networking</i> , pois, a partir dele, surgiu o convite para auxiliar em outros eventos coordenando uma equipe, com 3 alunos do IFMT/PDL, especializada nas transmissões ao vivo.

Educação financeira e finanças pessoais: práticas para obter um melhor resultado com o seu dinheiro	Apresentar a importância do tema e mostrar as consequências da má gestão das finanças pessoais, o passo a passo para melhorar a gestão financeira do indivíduo e apresentar ferramentas que auxiliem no planejamento e controle das finanças pessoais.	Atuou como consultor, deu sugestões à equipe executora, elaborou tutoriais, orientou membros da comissão para uso das Plataformas Even3, StreamYard e Youtube.	Conhecimento de habilidades que são discutidas na disciplina empreendedorismo como gestão de tempo e liderança. Reflexões acerca de metodologias ágeis de trabalho e gerenciamento de projeto.
Reflexão financeira – também é papo de jovem	Proporcionar a cada dia de evento uma nova reflexão do público jovem para a importância desse assunto durante toda sua vida.	Produziu materiais de mídia, controle do Even3, ensaios da apresentação, orientação para uso do StreamYard e revisão de textos.	De modo mais prático que os demais, promoveu, de fato, a vivência de coordenar um evento. Excetuando o escopo, foi necessário montar toda a estrutura do evento para atingir o objetivo.

\**Networking* é um termo em inglês que designa a rede de contatos profissionais de uma pessoa

Elaborada pelo Autor (2021)

Muitos dos aprendizados obtidos se dão em uma perspectiva multidisciplinar e em aspectos que vão além da sala de aula. Contudo, não divergem do que é apresentado ao longo do curso, vão ao encontro daquilo que é ensinado. A Figura 3 é uma nuvem de palavras que apresenta os principais termos utilizados para descrever a aprendizagem obtida.

Figura 3 – Nuvem de Palavras



Elaborado pelo autor (2020)

Os termos centrais sintetizam a importância da participação do aluno, que ocorreu de forma a desenvolver um *networking*, atento a aprimorar habilidades em equipe, promovendo um senso de liderança e levando em consideração o desenvolvimento regional.

### Conclusão

O trabalho foi realizado para trazer uma reflexão a respeito da extensão e dos eventos extensionistas, potencializando a sua curricularização. Assim como relatar um fragmento do que o IFMT/VGD produziu ao longo do período pandêmico. Cabe salientar, que todos os eventos tiveram um impacto não só para os alunos dos campi envolvidos como para toda a comunidade. Enquanto limitações deste trabalho, se coloca a insciência sobre trabalhos similares no contexto da Rede Federal impedindo, dessa forma, uma comparação para melhores resultados.

A experiência ainda possibilitou ao aluno contato com diversos aspectos inerentes à extensão que pela falta de sua curricularização não são fomentados pelo PPC de seu curso. Ainda, permitiu o desenvolvimento de diversas habilidades, sobretudo o trabalho em equipe e multidisciplinar.

Enquanto contribuição ressalta-se o ineditismo do trabalho ao narrar a vivência da extensão tendo o aluno como protagonista. Especialmente, como este trabalho permite visualizar, para o desenvolvimento de características e habilidades que não se desenvolvem em sala de aula.

### Referências

- Brasil. LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008. 2008.
- FERNANDES, Francisco das Chagas de Mariz. Gestão dos Institutos Federais: o desafio do centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. HOLOS, [S. l.], v. 2, p. 3–9, 2009.
- GADOTTI, Moacir. Extensão universitária: para quê. Instituto Paulo Freire, [S. l.], v. 15, 2017.
- GIACOMELLI, Enrico; LORA, Gabriele Fracalossi; GOTARDO, Angelina; GOTARDO, Eduardo; NETO, Antoun Issa; STUDZINSKI, Ana Lupe Motta. EVENTOS REMOTOS E PANDEMIA DE COVID-19: LEVANTAMENTO DE OPINIÃO SOBRE O APRENDIZADO VIRTUAL. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, [S. l.], v. 12, n. 2, 2020.
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT. Alunos da Instituição - Conjuntos de dados - Dados Abertos do IFMT. [s.d.]. Disponível em: <http://dados.ifmt.edu.br/dataset/alunos-da-instituicao>. Acesso em: 4 out. 2021.
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT. Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI: 2019-2023 / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. Cuiabá.
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT. Digoreste Ações de Extensão do IFMT 2015 e 2016. [s.l.: s.n.]. Disponível em: [http://proex.ifmt.edu.br/media/filer\\_public/0c/e8/0ce8f744-6c4d-4109-8f84-d4e3a348b600/digoreste\\_acoes\\_de\\_extensao\\_do\\_ifmt\\_2014\\_e\\_2015.pdf](http://proex.ifmt.edu.br/media/filer_public/0c/e8/0ce8f744-6c4d-4109-8f84-d4e3a348b600/digoreste_acoes_de_extensao_do_ifmt_2014_e_2015.pdf). Acesso em: 9 set. 2021.
- LACERDA, Aureliana Lopes De; WEBER, Claudiane; PORTO, Marchelly Pereira; DA SILVA, Romário Antunes. A importância dos eventos científicos na formação acadêmica: estudantes de biblioteconomia Importance of scientific meetings at the academic formation: library science students p. 130-144 Revista ACB IS 11 v 13 n 1 p 130-144 2008

MASTROIANNI, Patricia de Carvalho; MATHEUS, Carolina Bozza; SANTOS, Jean Leandro Dos. Integrando ensino, pesquisa e extensão universitária em assistência farmacêutica. *Revista Ciência em Extensão*, [S. l.], v. 13, n. 4, p. 116–127, 2017. Disponível em: [https://ojs.unesp.br/index.php/revista\\_proex/article/view/1684](https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1684). Acesso em: 9 set. 2021.

MORAES, Reginaldo Carmello Corrêa De. Universidade hoje - Ensino, pesquisa, extensão. *Educação & Sociedade*, [S. l.], v. 19, n. 63, p. 19–37, 1998. DOI: 10.1590/S0101-73301998000200003. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/es/a/gjFCv6tDLRpm7nWgQcPY8kc/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 9 set. 2021.

MORAIS, Ana De; LEMOS, Andressa Lemes; MARTINS, Carolina Sousa; MARTINS, Gabrielly Dalcanale; FERREIRA, Vitória de Pereira; CARPES, Felipe Pivetta. EVENTOS ONLINE EM MEIO A PANDEMIA: RELATO DE PARTICIPANTES DA ESCOLA DE INVERNO DE BIOMECANICA. *Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão*, [S. l.], v. 12, n. 1, 2020.

PACHECO, Eliezer Moreira. Os Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. [S. l.], 2018.

PIVA, Alcindo José Dal et al. PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS. Aprovado no CONSUP pela Resolução No 082, de 28 de setembro de 2017.

Plataforma Nilo Peçanha. [s.d.]. Disponível em: <http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/2020.html>. Acesso em: 9 set. 2021.

RIVERO, Luis; RIVERO, Luis; SALLES, Carlos; BONINI, Tiago; COSTA, Sergio; MEIRELES, Mario. Um Relato de Experiência da Adaptação de um Evento Acadêmico Presencial para o Contexto Virtual em Tempos de Pandemia. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, [S. l.], v. 28, n. 0, p. 934–955, 2020. DOI: 10.5753/rbie.2020.28.0.934. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/9298>. Acesso em: 9 set. 2021.

SILVA, Maria Clara Luciano; LOBO, Fernanda Souza; BENITO, Ana Luiza Vieira; DAVID, Karen de Souza; FREITAS, Ana Gabriella Moreira De; MAITO, Raquel Leliz de Almeida; OLIVEIRA, Mara Fernanda Silva Gonçalves De; CORRÊA, Camila de Castro. SIMPÓSIO NACIONAL DE FONOAUDIOLOGIA ONLINE SOBRE OPORTUNIDADES APÓS A GRADUAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DURANTE A PANDEMIA COVID-19. *Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina*, [S. l.], v. 1, n. 14, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/revistamedicina/article/view/5249>. Acesso em: 9 set. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUÍZ DE FORA. Instrutivo para elaboração de relato de experiência. Estágio em Nutrição em Saúde Coletiva. Minas Gerais, 2016. Disponível em: <https://www.ufjf.br/nutricaoqv/files/2016/03/Orienta%3%a7%3%b5esElabora%3%a7%3%a3o-Relato-de-Experi%3%aancia.pdf>.

Acesso: 20 de set. 2021.

VIEIRA, Mariane Silveiras; DOS SANTOS CHAGAS, Sonia; ALVES, Lana Mara. Relato de experiência sobre a importância da consulta de enfermagem em puericultura. *Enfermagem Brasil*, [S. l.], v. 16, n. 4, p. 253–256, 2017.

## **Agradecimentos**

Ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano por todas as experiências que aconteceram e que estão acontecendo.

Ao Instituto Federal de Mato Grosso campus Várzea Grande pelo convite em diversos eventos.

Ao Doutor João Vitor Gobis Verges pela leitura crítica e apoio.

## **Instituição**

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Primavera do Leste

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:38:55. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/2895/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## A PERCEPÇÃO E A PRÁTICA DO GESTOR ESCOLAR SOBRE A GESTÃO DEMOCRÁTICA

*Arielle Maria da Silva Santos; Kelly Cristina da Silva Oliveira; Joseany Sebastiana da Silva Moreira;*

**VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021**

### Ensino - Geral

**Resumo:** A ausência da gestão escolar democrática efetiva nas unidades de ensino pode causar problemas para as escolas e suas comunidades impossibilitando o alcance de uma educação de qualidade. A presente pesquisa verificou como a gestão escolar democrática é desenvolvida de forma teórica e prática na Escola Municipal Ednilson Francisco Kolling em Várzea Grande-MT. A pesquisa, de caráter qualitativo, foi conduzida a partir da metodologia da pesquisa-ação e a coleta de dados foi realizada por meio da entrevista semiestruturada com a gestora e uma funcionária da escola municipal. Verificou-se que a gestora possui conhecimento teórico e prático sobre a gestão escolar democrática, já a funcionária realiza algumas ações, além de sua função, que auxiliam no desenvolvimento da instituição, mas a sua percepção teórica sobre o tema é limitada. A metodologia de pesquisa possibilitou realizar, remotamente, uma palestra com os funcionários da escola, trazendo uma maior compreensão sobre o assunto. Os resultados das análises dos dados evidenciaram que de forma teórica e prática a gestão escolar democrática ocorre na escola municipal Ednilson Francisco Kolling. Portanto, considerando que a gestão escolar democrática é apresentada na Constituição Federal Brasileira de 1988 o seu estudo tornase essencial para a educação, pois contribuirá com as instituições de ensino do país e possibilitará estudos futuros sobre a temática.

**Palavras-chaves:** Gestão escolar. Gestão democrática. Ensino.

### Introdução

A Constituição Federal brasileira de 1988, inciso VI do artigo 206, estabelece sobre os princípios em que o ensino será ministrado, "gestão democrática do ensino público, na forma da lei" (BRASIL, 1988). A gestão democrática caracteriza-se pela autonomia, transparência e descentralização de poder, favorecendo um ambiente participativo e produtivo. Os debates acerca desta tendência educacional vêm apresentando grande importância para o meio social, visto que as mudanças sociais influenciam diretamente no ambiente escolar.

A gestão escolar vem sendo explorada desde os anos 1980. A partir desse período passou a ser vista como um conjunto de métodos onde o gestor responsável pela escola traça estratégias para guiá-la melhor a cada ano. Essas estratégias envolvem as áreas pedagógicas, administrativas, financeiras, marketing e comunicações, além da área de gestão de pessoas. O gestor escolar é responsável por todas as questões relacionadas à infraestrutura e a gestão da escola. Sendo ponderado por todas essas tarefas, ele é o principal responsável pelo sucesso ou fracasso da instituição. (LUCK, 2009).

Partindo desses conhecimentos, adquiridos através dos estudos realizados no grupo de estudos científicos (Projeto de Pesquisa Gestão Democrática da Educação, onde a segunda autora participou), a mesma juntamente com sua colega, sentiram-se motivadas a desenvolverem um projeto de investigação na área de gestão escolar, surgindo então esta pesquisa que foi desenvolvida de acordo com a descrição de seus elementos constituintes elencados a seguir.

É relevante destacar que os resultados obtidos com esse estudo poderão contribuir com as instituições de ensino do país e possibilitar estudos futuros sobre a gestão escolar democrática, fatores que justificam a elaboração e a execução desta pesquisa.

O tema gerador deste trabalho científico é a educação e o problema a ser investigado está relacionado com as concepções e práticas da gestão democrática dentro da instituição escolar.

A ausência da gestão escolar democrática efetiva dentro das instituições escolares traz alguns problemas para as instituições de ensino, como os mencionados por Ribeiro e Gusmão (2011), segundo as autoras, o Índice (indicadores da qualidade na educação) apontou que um dos problemas mais citados na avaliação foi a baixa participação dos alunos e familiares na escola, o que evidencia a falta de gestão escolar democrática de forma prática, outro destaque está nas falhas da circulação das informações, pois o desconhecimento das pais e da comunidade escolar leva a uma baixa participação em assuntos relacionados à escola.

Outros problemas citados são: "1) desconhecimento do Projeto Político Pedagógico (sobretudo por parte de familiares); 2) inexistência de avaliação diagnóstica que pautar o planejamento; 3) dificuldade de relacionar a escola com o bairro, seja por meio de

contextualização dos conteúdos seja por meio de visitas e ações significativas;" (RIBEIRO; GUSMÃO, 2011, p.5)

Sendo assim, a presente pesquisa foi desenvolvida a partir da seguinte problemática: A gestão escolar democrática é desenvolvida na Escola Municipal Ednilson Francisco Kolling em Várzea Grande-MT?

Vale ressaltar que o desenvolvimento da gestão de modo teórico, abordado nesta pesquisa, refere-se aos conhecimentos sobre a existência, concepções e importância desse tipo de gestão, pois não há como ter uma prática eficaz sem um conhecimento bem fundamentado sobre esse assunto.

O objetivo geral deste estudo científico foi verificar como a gestão escolar democrática é desenvolvida, de forma teórica e prática, na Escola Municipal Ednilson Francisco Kolling em Várzea Grande-MT, partindo da percepção que a gestora da instituição possui sobre o tema.

Os objetivos específicos foram identificar os conceitos e conhecimentos que os funcionários da escola possuem a respeito da gestão democrática e promover uma formação sobre a gestão escolar democrática na unidade de ensino.

## Materiais e Métodos

O presente estudo científico foi conduzido a partir da metodologia da pesquisa-ação que é compreendida como um tipo de pesquisa na qual "se busca resolver problemas de modo participativo, com o envolvimento de pessoas de um determinado local de trabalho" (PEREIRA et al., 2018).

Figura 1: Descrição da metodologia



Fonte: COSTA et al., (2014)

Este método de pesquisa, apresentado na Figura 1 acima, é fundamentalmente qualitativo, pois "as ações podem ser bem mais compreendidas quando são observadas no seu ambiente habitual de ocorrência" (BOGDAN e BIKLEN, 1994, p. 49). Dessa forma, ao deslocar-se até o local de estudo buscou-se compreender o contexto e o processo a partir de uma visão mais humana. Esse método permitiu com que fosse validada a problemática em si, por isso tornou-se necessário a ida até o local para reconhecimento do ambiente e das pessoas que fazem parte.

Como método de coleta de dados para validar o problema identificado, utilizou-se entrevista semiestruturada e o método de análise de dados foi a análise de conteúdo.

Na análise de conteúdo, o objeto de estudo é o registro em si, presente em um texto, um documento, uma fala ou um vídeo. Em certo sentido, podemos inferir que a análise de conteúdo está contida na análise do discurso, mas o inverso não ocorre. (BARDIN, 1977, p. 12)

A análise de conteúdo permitiu a compreensão mais acentuada das falas das profissionais entrevistadas, tendo em vista que por meio desse método é possível identificar as teorias, as práticas e a visão de mundo dos participantes desta investigação sobre a temática analisada.

### Caracterização da empresa e/ou objeto de estudo

O estudo foi realizado na Escola Municipal de Educação Básica Ednilson Francisco Kolling, localizada na região do Bairro Jardim Manáira em Várzea Grande/MT. A escola municipal foi fundada em 2005, quando a pesquisa foi realizada atendia a 452 alunos do ensino infantil ao ensino fundamental I e II.

A escolha da escola se deu, primeiramente, por se tratar de uma região periférica e próxima ao Instituto Federal de Mato Grosso campus Várzea Grande, no qual os autores da pesquisa estudam. O outro motivo refere-se à parceria entre as duas instituições de

campus varzea Grande, no qual as autoras da pesquisa estudam. O outro motivo refere-se a parceria entre as duas instituições de ensino.

A diretora da escola foi efetivada na prefeitura de VG em 2006, assumindo o cargo como professora do ensino infantil. Em 2008 recebeu a proposta para assumir a coordenação e foi eleita por unanimidade para assumir o cargo até o ano 2013. Diante dessa trajetória, em 2014 foi eleita para assumir a função de diretora até o momento presente.

Os dados foram coletados através da entrevista semiestruturada que foi realizada com a gestora e uma funcionária da Escola Municipal Ednilson Francisco Kolling em Várzea Grande/MT.

Os critérios de inclusão para a escolha dos participantes para a entrevista semiestruturada foram: trabalhar na Escola Municipal Ednilson Francisco Kolling, além de estar ativo (a) na escola ou ter acompanhado a atual diretora em pelo menos dois anos na gestão da unidade escolar. Entretanto, o critério de exclusão para a escolha dos participantes para a entrevista semiestruturada foi estar trabalhando a pouco tempo na escola, pois ter participado ou participar de toda a trajetória da gestora é um dos fatores principais para a realização da entrevista. Para execução da entrevista foi utilizado um roteiro, folhas para anotações (caneta e papel), inclusive gravação de voz.

## **Referencial Teórico**

Para realizar a fundamentação teórica deste trabalho foram utilizadas três obras da área da educação, entre elas está a "Crítica da Estrutura da Escola" de Vitor Paro na qual o autor apresenta uma visão da gestão democrática de forma prática em algumas escolas do Brasil. Sobre a mudança na democratização da gestão escolar o autor diz que

A democratização da gestão da escola envolve usuários e a comunidade em geral, como instrumento de acesso à população para exercer seu direito de cidadania. Isto porque, à medida que a sociedade se democratiza, e como condição dessa democratização, é preciso que se democratizem as instituições que compõem a própria sociedade. (PARO, 1998, p.6).

A partir da argumentação acima, compreende-se que as mudanças advindas da democratização nas escolas deveriam resultar em um ambiente participativo, transparente e descentralizado, garantindo uma educação de qualidade e abrangente a todos. Dessa forma, busca-se abrir novos caminhos para a aproximação da instituição com a comunidade.

A gestão escolar é a forma como o diretor da instituição busca atingir determinados objetivos educacionais, preconizando a cidadania e a educação de qualidade. Partindo disso, o livro "Dimensões da gestão escolar e suas competências", da autora Heloísa Lück, será abordado para referenciar o conceito de gestão escolar.

É o ato de gerir a dinâmica cultural da escola, que objetiva promover a organização, a mobilização e a articulação de todas as condições materiais e humanas necessárias para garantir o avanço dos processos socioeducacionais dos estabelecimentos de ensino. (LÜCK, 2009, p. 24).

Conforme a ideia expressa pela autora, percebe-se que a gestão escolar é a realização da função educacional de forma coletiva em que os professores, alunos e a comunidade escolar como um todo devem ter a sua contribuição nas ações educacionais.

Diante disso, a terceira obra que fundamentará este trabalho será "O processo democrático de educação" do autor Anísio Teixeira. Sobre a educação democrática nos diversos graus de ensino e na vida extraclasse o autor aduz que,

A escola é uma comunidade com seus membros, seus interesses, seu governo. Se esse governo não fosse um modelo de governo democrático, está claro que a escola não se formará para a democracia. Diretores, professores e alunos devem organizar-se de forma a que todos participem da tarefa de governo, com a divisão de trabalho que se revelar mais recomendável. A participação de todos, o sentimento de interesse comum é essencial ao feliz desempenho da missão educativa da escola. (TEIXEIRA, 1956, p. 3-16).

De acordo com o pensamento do autor, a gestão escolar não deve ficar somente a cargo da pessoa nomeada, como o (a) diretor (a). O espírito participativo e dinâmico dos principais atores escolares deve se manifestar como forma de interesse comum visando à qualidade no ensino e contribuindo continuamente na formação e transformação de cidadãos atuantes.

### **Ambiente escolar**

Os termos "ambiente escolar" não se referem somente a uma estrutura física adequada, como às salas amplas, climatizadas, iluminadas e lúdicas. Referem-se também ao bem-estar proporcionado pelo bom relacionamento entre os profissionais da educação, pais e alunos, pois esses podem tornar o ambiente saudável e ao mesmo tempo agregar a todos.

Portanto, a escola é um espaço social, cultural e educacional que compreende a comunhão e construção do ensino e aprendizagem para seus alunos. Essa instituição, chamada escola, é responsável por proporcionar aos alunos a percepção adequada e de qualidade do conhecimento para que estes trilhem seus caminhos como cidadãos críticos e ativos na sociedade em que vivem. Diante disso, a escola é

Uma organização social constituída pela sociedade para cultivar e transmitir valores sociais elevados e

contribuir para a formação de seus alunos, mediante experiências de aprendizagem e ambiente educacional condizentes com os fundamentos, princípios e objetivos da educação. (LÜCK, 2009, p. 20-21).

A escola deve estar em um ambiente favorável à aprendizagem e desenvolvimento dos educandos, na maioria das vezes, é esta organização social que propicia o novo contato com os outros ambientes e relações existentes. Um ambiente escolar só é construído e desenvolvido quando buscam garantir aprendizagem e experiência de qualidade aos alunos.

Diversos aspectos são levantados quando a construção de uma escola é planejada, desde a localização até as formas de recepção dos alunos são consideradas para que esta seja arquitetada de forma adequada e favorável a todos. Trabalhar todos os elementos presentes em uma escola tornará o ambiente seguro, acolhedor, harmônico e saudável, visto que para os alunos a escola torna-se como uma segunda casa.

Portanto, o ambiente que uma escola está inserida diz muito sobre o seu envolvimento em todo o processo educacional. Apesar de ser um desafio, criar e desenvolver um bom ambiente escolar não é fácil e não basta somente partir de uma pessoa ou um grupo, todos de forma coletiva devem colaborar para que convivam em harmonia, isso mostra na prática aos alunos que é importante conviver e respeitar as diferenças do mundo.

### O Gestor Escolar e o Trabalho de Gestão

A gestão escolar é a forma como a unidade de ensino é administrada por um diretor e sua equipe. No entanto, o ato de gerir uma escola é diferente ao comparar com a gestão de um empreendimento, visto que a escola tem como objetivo "o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho", como prevê o art. 2 da lei 9.394/1996. Nesse sentido, a gestão escolar

Constitui-se em uma estratégia de intervenção organizadora e mobilizadora, de caráter abrangente e orientada para promover mudanças e desenvolvimento dos processos educacionais, de modo que se tornem cada vez mais potentes na formação e aprendizagem dos seus alunos. (LÜCK, 2009, p. 25-26).

Nesse contexto, a gestão escolar deve atuar integrando as suas áreas de gestão e a comunidade escolar para que caminhem juntos em prol da educação de qualidade. O modo de gerir a escola não deve apenas estar ligado com a alta gestão, onde somente quem ocupa o posto mais alto pode intervir sobre a unidade e as suas estratégias educacionais. A relevância em abrir as portas da instituição para a comunidade que quer participar e cooperar com a vida na escola está, acima de tudo, no desenvolvimento coletivo e democrático.

A gestão administrativa, pedagógica, financeira e de recursos humanos são áreas de gestão presentes em unidades escolares liderados por uma figura ativa e atuante, que é o diretor. Articular, definir, promover, garantir são alguns termos cotidianos na vida de um diretor educacional. O diretor escolar "é o líder, mentor, coordenador e orientador principal da vida da escola" (LÜCK, 2009, p. 23). Essa figura de liderança tem diversas responsabilidades e desafios em diferentes áreas da escola, quando esse não está solucionando um conflito, está monitorando e avaliando os resultados.

O diretor é um dos principais atores escolares que busca garantir o funcionamento da unidade, oferecendo suporte adequado que assegure a qualidade na aprendizagem de alunos e a formação desses como cidadãos atuantes. Sobre a lotação desse profissional e sua permanência, Paro aduz que

Um diretor cuja lotação e permanência no cargo dependa não apenas do Estado, mas precipuamente da vontade de seus liderados, tenderá com muito maior probabilidade a se comprometer com os interesses destes e a ganhar maior legitimidade nas reivindicações junto ao Estado, porque estará representando a vontade dos que o legitimam e não exercendo o papel de mero "funcionário burocrático" ou de apadrinhado político. (PARO, 2010, p. 776).

Diante dos grandes desafios enfrentados, a formação acadêmica do gestor escolar deve ser inicial e continuada, possibilitando o desenvolvimento e o domínio de competências, pois o papel desempenhado por este ator tem que garantir a efetividade do exercício da função e a educação de qualidade a todos. De acordo com o art. 64 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, Lei n 9.394 de 1996:

A formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional. (BRASIL, 1996).

Deste modo, é por essa dimensão que se pode compreender sobre a relevância do processo de formação profissional, não somente durante o processo acadêmico, mas também ao longo da vivência profissional. Os diretores educacionais devem reconhecer os desafios e "a necessidade de desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes as mais diversas nas diferentes dimensões do trabalho da gestão escolar" (LÜCK, 2009, p. 10).

Por ser um líder educador, o diretor deve ter fome de conhecimento e de busca por seu desenvolvimento, assim transmitindo conhecimento e desenvolvendo os seus liderados. Dessa forma, o preparo profissional que o diretor deve ter para planejar, promover, articular, implementar e monitorar não somente o prepara para elaborar estratégias educacionais consistentes e eficazes, mas também formar um cidadão crítico e intelectual que servirá como espelho para os que estão em formação.

### Gestão escolar democrática

As conquistas e discussões históricas advindas da democratização escolar exigem da sociedade novos rumos e pensamentos para que a qualidade e acesso à educação seja continuamente alcançada. Como marco legal, a Constituição Federal de 1988 bem como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (Lei 9.394/1996) fazem referência à gestão democrática de ensino, conforme o art. 14 da Lei 9.394/1996 determina que:

Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios: I - participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola; II - participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes. (BRASIL, 1996).

A gestão democrática é um princípio que propõe a participação da comunidade escolar como um todo na garantia da qualidade do ensino, como definido pelo Art. 3 inciso VIII da Lei 9.394/1996. Desse modo, pode-se compreender que a gestão democrática da educação se trata de um processo em que o diretor busca promover ativamente a participação de todos os membros da comunidade escolar (diretor, coordenador, professores, alunos e outros) para que em conjunto tomem decisões, reflitam sobre os resultados, planejem ações estratégicas, compartilhem as responsabilidades e dentre outras demandas que devem ser compartilhadas.

O termo cooperação é comum quando se trata da democratização da educação, visto que se demanda ações coletivas que envolvem não apenas os atores principais, mas o ambiente educacional como um todo. Este ato educativo a ser desenvolvido pela unidade de ensino pode ser compreendido como um "processo sociopedagógico", como mencionado por Lück (2009), em que se mobiliza talentos humanos o desenvolve e ainda se busca com isso garantir o padrão de qualidade de ensino.

Para a educação se tornar um pilar da democracia, é essencial que as escolas sejam democráticas. Sendo assim, a gestão democrática

É hoje um valor já consagrado no Brasil e no mundo, embora ainda não totalmente compreendido e incorporado à prática social global e à prática educacional brasileira e mundial. É indubitável sua importância como um recurso de participação humana e de formação para a cidadania. É indubitável sua necessidade para a construção de uma sociedade mais justa, humana e igualitária. É indubitável sua importância como fonte de humanização. Todavia, ainda muito se tem por fazer. (LÜCK, 2000, p.167).

A ideia central que permeia essa tendência educacional é que a responsabilidade de tomada de decisão sobre a vida na escola não fica somente a cargo do diretor, que na maioria das vezes é eleito, a gestão democrática visa, principalmente, desenvolver-se para quebrar o paradigma em que apenas o diretor tem o poder de decisão e este é o único a dar a palavra final. Diante desse grande desafio a escola juntamente com a comunidade escolar devem trabalhar para que a gestão seja transparente, cooperativa, compartilhada, participativa e principalmente democrática, não somente pensando em beneficiar a escola, os alunos, os professores, mas garantir a eficiência e eficácia na qualidade do ensino, sendo a unidade escolar referência em educação e democracia.

A gestão escolar democrática parte da ideia de que haverá valorização de pensamentos e opiniões de todos os que desejam que a educação melhore, tornando-os assim membros da gestão. A luta pela gestão democrática na educação é longa, apesar de se ver avanços em leis, pouco se vê nas práticas gestoras das escolas. Compreender o que é, quais objetivos e papel de cada um, faz com que as leis se tornem ações rotineiras na educação, assim a educação representará os desejos e as reais necessidades da sociedade.

### Resultados e Discussões

A entrevista semiestruturada realizada com a diretora e uma funcionária da EMEB Ednilson Francisco Kolling teve como objetivo verificar as percepções de forma teórica e prática sobre a gestão escolar democrática na unidade de ensino.

Durante a entrevista com a gestora foram realizadas 16 perguntas e com a entrevistada em desenvolvimento infantil foram feitas 11 perguntas. As análises teóricas descritas nos trechos a seguir, referem-se aos indícios de conhecimento sobre o significado dos termos e reconhecimento da importância da gestão escolar democrática, portanto o viés desta parte investigativa está relacionado à epistemologia.

#### Gestão Escolar de forma teórica - Gestora

A partir das respostas obtidas foi possível constatar que a gestora da escola possui conhecimento teórico sobre a gestão escolar democrática conforme as descrições a seguir.

Em se tratando da busca pelo conhecimento contínuo, que é uma das características da gestão escolar democrática, a diretora declara que “temos que estar constantemente em leitura, tem vários autores e grandes pensadores que podem direcionar através da leitura”. A leitura proporciona a construção de novos saberes que são fundamentais para o exercício de uma gestão com excelência. Inclusive, a diretora assevera que não somente ela, mas também todos os profissionais da área da educação devem se aprimorar “nós profissionais da educação temos que nos aperfeiçoar todos os dias e ter troca de conhecimento a todo o momento com o colega de trabalho, cada um tem algo a oferecer”.

Sob essa ótica, a gestora diz que sempre está aperfeiçoando seus conhecimentos, pois para realizar a reflexão anual sobre o trabalho executado, ela e sua equipe precisam conhecer as estratégias utilizadas para poder acompanhar a evolução na unidade de ensino.

Eu como gestora, tenho que estar buscando me aperfeiçoar, como que um gestor trabalha? Como deve trabalhar? O que fiz durante o ano? Sempre tem aquela reunião no final do ano com todos os diretores, para fazer uma reflexão “a estratégia que se utilizou a forma como se trabalhou atingiu todas as necessidades da escola buscando como foco o aluno?” Quem vai fazer a reflexão é a equipe gestora reunida com funcionários para ter o feedback de todos. (ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA, 2020)

Nesse contexto, Lurdi Haas ressalta que “a capacidade de reflexão, o desenvolvimento das habilidades de pensar e saber, são o indicativo para o desenvolvimento humano” (HAAS, 2009, p.57). É através da educação que ocorre a humanização, porém esse processo é associado à leitura e à reflexão. O termo humanizar, nesse sentido, é compreendido como “um processo de autoconstrução e de apropriação de um patrimônio” (CHARLOT, 2013, p. 177) que apresenta, inerente a ele, a socialização e a singularização. Em face a tal argumento, deduz-se que o homem é um ser inacabado, por isso ao se autoconstruir, apropria-se de uma parte do patrimônio histórico que confere a ele as características específicas da espécie humana e essas o distinguem de outros seres. A partir disso, percebe-se a importância dos cursos de formação para o exercício da função do professor e do gestor, embora que para esse haja pouco investimento e interesse no que tange à formação continuada.

Nos demais relatos, evidencia-se que a gestora é comprometida em solucionar alguns problemas como o baixo desempenho, mau comportamento e ausência da sala de aula, buscando o apoio dos pais e responsáveis do aluno.

Chama a família e os pais, ainda assim proporciona atestado para a família, por exemplo, se eu solicito uma mãe que deixa o serviço para conversar sobre o filho dela, eu tenho que dar um atestado para que ela não perca lá (trabalho). Então, muitas vezes nem sabe disso que a gente proporciona o atestado e nem participa, porque não deixa a gente se aproximar. (ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA, 2020)

Segundo Ribeiro e Gusmão (2011) a baixa participação dos familiares na vida escolar do educando pode ser revertida intensificando o convite para que a família participe das atividades intra e extraclasses junto com os alunos, assim como a escola deve demonstrar de forma explícita que a presença da família é importante e ajudará a escola no desenvolvimento do aluno.

Gestão Escolar de forma teórica - Técnica em Desenvolvimento Infantil

Na entrevista semiestruturada realizada com a funcionária da EMEB Ednilson Francisco Kolling, percebeu-se que a funcionária da escola possui um conhecimento teórico limitado sobre a gestão escolar democrática de acordo com a descrição a seguir.

A entrevistada é pedagoga e trabalha há cerca de nove anos na EMEB Ednilson Francisco Kolling. A TDI (Técnica em Desenvolvimento Infantil) demonstrou não saber o significado dos termos Gestão Escolar Democrática, durante a entrevista ela conceituou as palavras de modo isolado, ora conceituando somente democracia, ora atribuindo as funções somente aos funcionários isentando a gestora escolar dos processos. Conforme sua resposta na quinta pergunta sobre a sua compreensão a respeito da gestão democrática, ela disse: “Meu Deus! Fala da democracia, né!? Acho que é mais para funcionário, né?!”.

De acordo com Ribeiro e Gusmão (2011) o desconhecimento da importância da gestão escolar democrática por parte dos funcionários das instituições de ensino acarreta falta de espaço para discussões, falta de conhecimento sobre seus direitos e deveres e falha na circulação de informações.

O papel da escola não é somente o de ensinar conteúdos, existem muitas questões envolvidas nesse processo. Educar envolve a união entre a escola (sua equipe) e as famílias. Quando um professor não compreende isso, ele corre o risco de realizar essa tarefa de modo individual e por isso, muitas vezes, acaba não obtendo resultados satisfatórios em sala de aula. A gestão escolar democrática visa uma melhoria na qualidade do ensino da instituição através da definição de ações estratégicas e do compartilhamento das responsabilidades, afinal, existem situações que um professor não poderá resolver sozinho, sendo assim é necessário o envolvimento de outros atores do cenário educacional para que o problema seja dirimido.

Portanto, compreende-se que quando um professor entende o significado da gestão escolar democrática, assim como o seu papel diante dela, a sua prática pedagógica ganha reforços que contribuirão para uma melhor aprendizagem e crescimento profissional que, somada aos processos de formação contínua, proporcionarão melhorias para os alunos, para a escola e para a comunidade em geral.

As análises teóricas descritas nos trechos a seguir, referem-se às evidências de práticas da gestão escolar democrática na unidade escolar, logo o objetivo desta parte investigativa está relacionado às ações dos sujeitos da pesquisa.

A partir das respostas obtidas foi possível afirmar que a gestora da escola age e promove ações que ratificam a importância da gestão escolar democrática na EMEB Ednilson Francisco Kolling, de acordo com as seguintes descrições.

Ao ser questionada sobre a participação em cursos de capacitação e palestras proporcionados pela Secretaria de Educação, a gestora afirma dizendo "participei de algumas reuniões e palestras". Para ela os cursos de capacitação são "para somar com a gente no dia a dia (...), de acordo com a necessidade da escola" e ela ainda acrescenta que "a gente busca palestrantes de fora dependendo do tema ou palestrantes da escola, na verdade é uma troca de conhecimento dentro do que a escola necessita."

Constata-se que a gestora busca e acredita no aperfeiçoamento de conhecimentos técnicos e práticos para lidar com os processos pedagógicos do dia a dia na escola, bem como evidencia que visa a participação, formação e desenvolvimento da equipe. Diante disso, Zerbini (2012) explica que

O gestor precisa atuar como facilitador do processo de aprendizagem profissional para sua equipe, pois um facilitador, antes de qualquer coisa, acredita nas pessoas com as quais trabalha e encontra vários meios de transmitir a elas o sentimento de que as pessoas precisam umas das outras para aprender e para realizar ações. (ZERBINI, 2012, p.13)

De forma prática, nota-se que a unidade de ensino conta com parcerias como o projeto Fortalecer, Espaço do Saber e o Centro João Ribeiro Filho, como relatado pela gestora em alguns momentos da entrevista sobre as parcerias estabelecidas.

O projeto Fortalecer, uma das parcerias da EMEB Ednilson Francisco Kolling é uma iniciativa da Promotoria de Justiça da Infância e Juventude da Comarca de Várzea Grande - MT que existe há mais de 10 anos com a intenção de combater a evasão nas escolas municipais. Sob esse prisma, a gestora afirma que a escola não trabalha de modo individual, pois

A escola não trabalha sozinha, por isso que se busca parceria! Aqui na escola sempre busco parcerias, com o PSF (Programa de Saúde da Família), por exemplo quando solicito a presença da equipe de saúde para verificar os alunos, já tivemos crianças desmaiando. É importante manter parcerias! (ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA, 2020)

Sob esse viés, é perceptível que a gestora reconhece a importância da atuação das famílias em conjunto com a escola, ao dizer que

Penso que o diálogo é importante. Recebemos a família aqui e vamos dialogar, buscando resolver aquele problema e se for muito grave buscamos ajuda do projeto Fortalecer, da secretaria de educação e conselho tutelar. (...) É o que estou dizendo para vocês, para realmente desenvolver o problema (...) eu acho que a escola em geral tem que estar trabalhando junto com a família, escola x família e família x escola. (ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA, 2020)

De acordo com Lurdi Haas (2009) "aponta-se a possível troca de conhecimentos entre família, escola e demais instituições para que possam conhecer mutuamente as diversas práticas, condições e técnicas propostas para solucionar problemas através do diálogo contínuo."

A gestora relata sobre o suporte e apoio de uma equipe da educação para tratar de assuntos específicos "temos o apoio de assessoria, quando é necessário a convocação sempre busco apoio de representantes da educação". Nesse contexto, relativo ao suporte e apoio, fica notório que a gestão é compartilhada, a tomada de decisões não é realizada apenas pela diretora, pois ela compreende os seus limites e reconhece a necessidade de outros profissionais para solucionar determinados tipos de entraves.

Quando questionada sobre a realização de reuniões com os funcionários da escola, a diretora afirma que existe uma organização para reunir a equipe e que a realização de reuniões é importante para execução dos trabalhos educacionais "Nós fazemos a partir de um calendário, mas fazemos sempre que houver necessidade. Por exemplo, quando tem uma reunião marcada em tal dia, mas aconteceu algo antes, é preciso reunir a equipe.". Através das reuniões a gestora pode ouvir e ter a participação ativa de todos os membros da comunidade escolar para que, em conjunto, tomem decisões que trarão benefícios para os alunos, a escola e para a sociedade.

#### Gestão Escolar de forma prática - Técnica em Desenvolvimento Infantil

Embora não possua o conhecimento do significado dos termos "gestão escolar democrática", a TDI tem algumas concepções que sugerem a prática da gestão escolar democrática, ela considera a gestora muito humana e próxima das pessoas, o que faz com que elas tenham uma boa relação. A entrevistada disse: "Para mim é excelente, porque ela é humana, entende as pessoas, ajuda as

peças, faz de tudo para ajudar! Minha relação com ela é boa, graças a Deus! Com os colegas também é bom. Todos nos damos bem.”

Mesmo não conhecendo o significado da Gestão Escolar Democrática, a entrevistada age de forma coletiva na escola, pois ela afirma que quando pode, atua por vontade própria na secretaria escolar auxiliando os secretários: “Quando não estou em sala, estou na secretaria.” Preocupa-se com as questões relacionadas à evasão escolar, tanto que quando algum aluno evade da instituição ela comunica a coordenação e se for preciso vai atrás de outros meios para encontrar o aluno: “É um problema familiar, comunicamos a coordenação. Ou vamos atrás para saber do aluno”.

## **Conclusão**

É de suma importância que os profissionais da educação conheçam e atuem em prol da gestão escolar democrática, pois segundo o indicador da qualidade da educação (2008) a prática da gestão escolar democrática possibilita a informação democratizada, conselhos escolares atuantes, participação efetiva de estudantes, pais, mães e comunidade em geral, acesso, compreensão e uso dos indicadores oficiais da escola e das redes de ensino, participação em programas de repasse de recursos financeiros (AÇÃO EDUCATIVA et al., 2008).

## **Intervenção**

A intervenção foi realizada por meio da palestra “Gestão Escolar Democrática” com alguns membros da equipe da unidade de ensino no dia 25 de maio de 2021 às 19 horas pela plataforma Google Meet. A palestra foi conduzida pela palestrante convidada, Fernanda Marques Caldeira, que é administradora no IFMT.

A palestrante Fernanda Marques apresentou, aos profissionais da educação da EMEB Ednilson Francisco Kolling, a contextualização da Gestão Democrática, o papel da gestão na educação básica, as dimensões da qualidade na educação básica/infantil (a partir dos Indicadores da Qualidade na Educação Infantil) e as possibilidades de melhorias na gestão e na qualidade da educação.

Ao todo, dos 41 funcionários da instituição, participaram cerca de 20 profissionais da escola municipal, sendo eles técnicos, professores, coordenadora, secretária e a gestora da unidade de ensino. A orientadora da pesquisa, professora Joseany Moreira, realizou a abertura da palestra recepcionando e orientando os participantes, logo a fala foi passada para a palestrante para que iniciasse a sua apresentação, que durou 1 hora e 30 min, ao final da apresentação a palestrante abriu espaço para que os participantes tivessem a oportunidade de expor suas experiências e conhecimentos sobre a temática, neste momento, a diretora relatou sobre a sua experiência e desafios na gestão da escola. Para finalizar a palestra, a diretora foi presenteadada com o livro “Crítica da Estrutura da Escola” de Vitor Henrique Paro, além disso foi realizado o sorteio de mais quatro exemplares do livro para os participantes.

A avaliação da intervenção foi realizada a partir de um questionário de satisfação, no qual os participantes do evento apresentaram a percepção, aprendizados e sugestões sobre a intervenção realizada com o objetivo de verificar se as ações empreendidas surtiram efeito e quais foram os resultados obtidos a partir do problema motivador desta pesquisa.

## **Referências**

- AÇÃO EDUCATIVA. Projeto indicadores da qualidade na educação: balanço de resultados. São Paulo: Ação Educativa, 2008. Mimeo
- BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa . Editora Edições 70; 2000.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- CHARLOT, B. Da relação com o saber às práticas educativas. 1. ed. – São Paulo: Cortez, 2013.
- COSTA, E. P.; POLITANO, P. R.; PEREIRA, N. A. Exemplo de aplicação do método de Pesquisa-ação para a solução de um problema de sistema de informação em uma empresa produtora de cana-de-açúcar. Gestão e Produção, v.21, n.4, p.895-905, 2014.
- DALL, Lidiani Francieli Cavinato; STOCKMANN, Prof Ms Jussara Isabel. A GESTÃO DEMOCRÁTICA NA ESCOLA COMO AGENTE PARA A MUDANÇA SOCIAL. Seminário Internacional de Educação no Mercosul, 2012.
- HAAS, Lurdi. A gestão democrática nas escolas municipais de Cuiabá/MT: dialogando com diretoras. / Lurdi Haas – Cuiabá (MT): A Autora, 2009.
- LÜCK, Heloísa. Dimensões de gestão escolar e suas competências. Heloísa Lück. – Curitiba: Editora Positivo, 2009.
- PARO, Vitor Henrique. A gestão da educação ante as exigências de qualidade e produtividade da escola pública. V Seminário Internacional Sobre Reestruturação Curricular. Porto Alegre -RS, 1998, p. 2-8.

PEREIRA, A. et al. Metodologia da pesquisa científica [recurso eletrônico]. 1. ed. – Santa Maria, RS: UFSM, NTE, 2018.

RIBEIRO, Vanda Mendes; DE GUSMÃO, Joana Buarque. Problemas e Soluções das Escolas Segundo Comunidades Escolares. São Paulo: FEUSP, 2011.

TEIXEIRA, Anísio. Os processos democráticos da educação nos diversos graus do ensino e na vida extraescolar. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Rio de Janeiro, v.25, n.62, abr./jun. 1956. p. 3-16.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

ZERBINI, Paula Rodrigues A interferência política na gestão escolar: benefícios e malefícios./ Paula Rodrigues Zerbini. – Palmas, 2012.

### **Agradecimentos**

### **Instituição**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso – Campus Várzea Grande

Emitido pelo Sistema em 27/11/2021 14:10:54. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/3150/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## A PESQUISA COMO PRINCÍPIO PEDAGÓGICO NO CONTEXTO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO NOS INSTITUTOS FEDERAIS: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA

*Fábio Mariani*

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Pesquisa - Geral

**Resumo:** Este trabalho é resultado da primeira fase de uma pesquisa em desenvolvimento com a temática da pesquisa como princípio pedagógico na Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio com foco nos cursos integrados dos Institutos Federais e objetivou mapear e analisar o que já se produziu em termos de conhecimentos científicos no contexto das dissertações e teses. Como procedimento metodológico foi realizada uma busca no portal de periódicos da CAPES a partir dos descritores: pesquisa como princípio pedagógico, pesquisa como princípio educativo e pesquisa na escola. Ao todo foram selecionados 9 trabalhos para as análises. Esta etapa da pesquisa revelou a modesta produção sobre a temática em âmbito nacional, bem como a imprecisão conceitual no que se refere à compreensão da pesquisa como princípio pedagógico e apontou para a necessidade de ampliação das discussões, uma vez que tal conceito é central na proposta de formação humana integral.

**Palavras-chaves:** Pesquisa como Princípio Pedagógico. Currículo Integrado. Institutos Federais.

### Introdução

O presente artigo é resultado da primeira fase de uma pesquisa ainda em desenvolvimento no Grupo de Estudos e Pesquisas em Formação de Professores e Didática do IFMT, Campus Várzea Grande, que tem como propósito o aprofundamento sobre a temática da "pesquisa como princípio pedagógico" (PPP) na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, com foco nos cursos integrados ofertados pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), uma vez que tal discussão se apresenta como essencial para a qualidade educativa desenvolvida no contexto dos currículos integrados e está presente nos instrumentos legais e normativos, bem como nos fundamentos filosóficos e epistemológicos que regem estas instituições (BRASIL, 2007; 2011; 2012a, 2012b; PACHECO, 2010, 2015; CONIF, 2018; FRIGOTO, CIAVATTA e RAMOS, 2012; RAMOS, 2014; RIBEIRO, 2019.).

Desde sua criação em 2008 pela Lei Federal 11.892 (BRASIL, 2008) os IFs, integrados à Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPECT), têm em sua determinação legal o compromisso de ofertar cursos técnicos de nível médio – dentre outras modalidades e níveis de ensino – em cujos fundamentos filosóficos, epistemológicos e pedagógicos encontram-se os pressupostos da Formação Humana Integral na perspectiva da omnilateralidade e da politecnicidade, primando pela integração estruturante entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura (BRASIL, 2008, 2011, 2012a; FRIGOTO, CIAVATTA e RAMOS, 2012; RAMOS, 2008, 2014; PACHECO, 2010, 2015)

Nessa perspectiva educativa a formação geral do ser humano é pensada de forma orgânica com a formação profissional, em que o trabalho, em seu sentido ontológico, é assumido como princípio educativo visando a construção da consciência crítica sobre os fundamentos científicos, tecnológicos e culturais que envolvem os processos produtivos e sociais, na indissociabilidade entre teoria e prática e, conseqüentemente, na superação da perversa lógica dicotomizante entre trabalho manual e trabalho intelectual, bem como de uma lógica tecnicista que compreende a formação profissional limitada ao desenvolvimento de competências para a empregabilidade e de uma visão reducionista e utilitarista do trabalho como execução mecânica de tarefas em atendimento às demandas do mercado (RAMOS, 2008; CONIF, 2018; FRIGOTO, CIAVATTA e RAMOS, 2012).

Diante de uma realidade histórica e social contemporânea, marcada cada vez mais pela intensa produção e centralidade do conhecimento científico e seu impacto substancial na natureza e nas relações sociais e de trabalho, torna-se primordial, para a viabilização da formação humana integral, que se visualize e se assegure – como princípio de justiça social - a formação ampla e multidimensional do ser humano, promovendo a sua autonomia intelectual, política e moral e a sua emancipação no que se refere à sua capacidade de aprender, de aprender a aprender, de buscar novos conhecimentos e assumir – como sujeito histórico e com disposição autônoma – o encaminhamento de seu próprio itinerário pessoal e profissional e o pleno desenvolvimento de sua cidadania (BRASIL, 2012b).

Em síntese, o que se busca a partir da articulação entre a formação básica e a formação profissional, na etapa do ensino médio integrado, é a promoção da "formação humana integral, instrumentalizando o estudante para a produção do conhecimento, a intervenção social e a sua inserção produtiva no ambiente social, com a formação crítica necessária para intervir e transformá-la"

(CONIF, 2018, p.11). Para isso, busca-se alicerces nos pressupostos teóricos e ontológicos a partir da proposição da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão em que a pesquisa assume papel central na viabilização das aprendizagens, bem como na potencialização das atividades extensionistas:

[...] a pesquisa deve ser o princípio pedagógico central de qualquer processo de aprendizagem. Isso é válido para todos os níveis de ensino. No caso da educação profissional e tecnológica, a pesquisa só tem sentido quando se transforma em extensão, pois ela, necessariamente, tem de ser aplicada, útil à sociedade ou não servirá para nada. Aliás, ensino, pesquisa e extensão têm de estar umbilicalmente ligados, superando a característica de atividades separadas e independentes. No caso específico dos Institutos Federais, a produção de tecnologias sociais deve ser uma das prioridades (PACHECO, 2015, p.34).

Precisamente nesse contexto é que se insere o presente trabalho que tem por objetivo refletir e aprofundar a compreensão sobre a pesquisa como princípio pedagógico, a partir da premissa de que sob essa perspectiva de pesquisa, viabiliza-se estratégias de ensino que se pautam no protagonismo do aluno, potencializam o desenvolvimento de sua autonomia intelectual, além de contribuir fortemente para a construção de uma cultura da pesquisa no ambiente escolar que favorece significativamente o desenvolvimento da pesquisa em sua concepção científica. Isso corroborado pela compreensão de que

A pesquisa como objeto pedagógico desenvolve nos sujeitos da aprendizagem a apreensão de conceitos teóricos necessários à integração do binômio teoria e prática, basilar para a proposta de uma educação com foco no sujeito integral. Nessa relação, a pesquisa como princípio pedagógico dá concretude ao trabalho como princípio educativo tendo em vista que promove no estudante um olhar mais crítico sobre a prática, com condições de agir sobre ela, modificando-a, transformando-a, constituindo-se, assim, sujeito do seu próprio desenvolvimento (FELIPPE, 2019, p.17).

Diante disso, a questão que se levanta para conferir delimitação ao objeto da investigação, assim se apresenta: como a pesquisa, enquanto princípio pedagógico, acontece efetivamente nos documentos e na práxis educativa no contexto dos cursos de Ensino Médio Integrado no Campus Várzea Grande do IFMT?

A relevância da pesquisa se apresenta na intencionalidade de se construir estratégias educativas pautadas na PPP de modo a oportunizar, com maior ênfase, a construção de uma cultura da pesquisa no campus, ampliando a qualidade da educação ofertada na medida em que os alunos, cada vez mais, assumam o protagonismo do seu próprio processo formativo a partir da pesquisa, além de contribuir com a viabilização dos currículos verdadeiramente integrados.

Como já mencionado a pesquisa encontra-se em fase de desenvolvimento e o que se apresenta neste trabalho, é um recorte inicial correspondente à primeira fase do projeto, que consistiu no levantamento bibliográfico em torno da temática da pesquisa, junto ao portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com o objetivo de mapear o que já se produziu em termos de conhecimentos científicos – teses e dissertações – para em seguida analisar essa produção e prospectar novos olhares e direcionamentos para a pesquisa, tomando como lócus o Campus IFMT/VGD.

## **Materiais e Métodos**

A estrutura metodológica para o desenvolvimento desta etapa da pesquisa tomou como suporte teórico as abordagens qualitativas de investigação (BOGDAN e BIKLEN, 1994), bem como as discussões apresentadas por Pizzani *et al.* (2012) sobre a importância da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento por meio da pesquisa científica. Para os autores “a pesquisa bibliográfica é uma das etapas da investigação científica e – por ser um trabalho minucioso – requer tempo, dedicação e atenção por parte de quem resolve empreendê-la” (PIZZANI *et al.*, 2012, p.53). Dentre os muitos objetivos deste tipo de investigação, os autores destacam a possibilidade de oferecerem subsídios teóricos para a “revisão de literatura e redação da discussão do trabalho científico” (idem, p. 54) que é justamente o que se pretende no contexto deste trabalho, conforme objetivo desta etapa da pesquisa anunciado na introdução.

Sendo assim, seguindo as etapas basilares para o desenvolvimento deste tipo de pesquisa, segundo Costa e Zoltowski (2014), uma vez definido o objeto da investigação, optou-se pelo levantamento de dados junto ao portal de periódicos da CAPES, por ser este um repositório de grande relevância no contexto da produção científica brasileira. Definiu-se também, pela delimitação do levantamento bibliográfico referente às teses e dissertações publicadas, por se considerar que essas produções são resultado de amplos estudos, orientados por profissionais com sólidas discussões na temática e avaliadas pela comunidade científica por meio do processo de defesa pública.

O passo que se seguiu foi a definição dos descritores que seriam utilizados para a busca junto ao portal: pesquisa como princípio pedagógico; pesquisa como princípio educativo; pesquisa na escola. A definição dos descritores se deu pelo fato de serem normalmente tomados como sinônimos, apesar de resguardarem especificidades a partir de cada autor ou conjunto de autores de onde se originam. Importante destacar nesse sentido que, para este trabalho optou-se pelo termo “pesquisa como princípio pedagógico” para a escrita do texto do artigo, em função de ser o termo utilizado nos instrumentos legais e normativos, bem como pelos autores de referência para as discussões sobre educação integrada no contexto dos IFs. No entanto, se recorre também, às reflexões dos autores que utilizam os termos “pesquisa como princípio educativo” e “pesquisa na escola” para fundamentar as discussões. Assim, entendeu-se que a utilização dos três descritores permitiria um olhar mais abrangente sobre as produções.

O passo que se seguiu foi a apuração dos trabalhos que emergiram quando da utilização dos descritores a partir de uma análise dos títulos, resumos, palavras-chave e, quando necessário, da leitura completa da introdução, isso com o objetivo de selecionar apenas os trabalhos que discutissem a temática de alguma forma e que tivessem como foco o Ensino Médio Integrado no contexto dos Institutos Federais espalhados pelo país. Esta etapa do processo de busca resultou na seleção de nove (9) trabalhos que compuseram, então, o corpus de discussão do presente artigo.

No Quadro 1 são apresentados o quantitativo de trabalhos encontrados a partir de cada descritor, o quantitativo de trabalhos excluídos e o quantitativo de trabalhos selecionados. Ressalta-se que o primeiro descritor a ser utilizado foi “pesquisa como princípio pedagógico” selecionando-se os trabalhos de acordo com os critérios anunciados acima. Quando da utilização do segundo e terceiro descritores, foram observados os trabalhos que se repetiam em relação aos descritores já aplicados e então foram incorporados ao quantitativo de exclusão para que se evitasse a duplicidade de trabalhos.

Quadro 1 – Quantitativo de trabalhos encontrados, excluídos e selecionados

<b>Descritor</b>	<b>Total Inicial</b>	<b>Excluídos</b>	<b>Selecionados para o estudo</b>
Pesquisa como princípio pedagógico	23	16	7
Pesquisa como princípio educativo	51	49	2
Pesquisa na escola	90	90	-
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>155</b>	<b>9</b>

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa – 2021

### Referencial Teórico

Ao se refletir sobre pesquisa no contexto dos IFs, há que se destacar a complexidade que envolve tal discussão, principalmente no que se refere às concepções de pesquisa enquanto produção científica e a pesquisa como princípio pedagógico, ou princípio educativo ou ainda, a ideia da pesquisa em sala de aula (DEMO, 2011, 2015, 2020; MORAES, GALIAZZI e RAMOS, 2011; RAMOS, 2014; RIBEIRO e RAMOS, 2015, 2017; RIBEIRO, 2019, 2021).

Tal complexidade se mostra principalmente porque ao se falar em pesquisa imediatamente se evoca a compreensão da pesquisa como produção do conhecimento novo, alicerçada historicamente nos cânones epistemológicos com absoluto rigor metodológico que permitiram o avanço das ciências e seus desdobramentos tecnológicos. Demo (2011, 2015, 2020) denomina essa perspectiva, como “princípio científico”, reconhece sua absoluta importância para a produção do conhecimento ao longo da história, mas a distingue do que denomina de “pesquisa como princípio educativo”, para fundamentar sua proposta de “educar pela pesquisa”, que tem como foco a “aprendizagem autoral” do aluno (DEMO, 2020), construída a partir do movimento do pesquisar no cotidiano da escola, mediada pelo professor, ou seja, a pesquisa torna-se a prática educativa, processo didático que se estabelece na relação de parceria entre professor e aluno (DEMO, 2000).

Por sua vez, na mesma direção, Moraes, Galiazzi e Ramos (2002), com a proposta da “pesquisa em sala de aula” compreendem-na como uma estratégia didática com o propósito de envolver os sujeitos do processo – professores e alunos – como participantes ativos na construção dos conhecimentos em sala de aula. Os autores argumentam que

A pesquisa em sala de aula pode ser compreendida como um movimento dialético, em espiral, que se inicia com o questionar dos estados do ser, fazer e conhecer dos participantes, construindo-se a partir disso novos argumentos que possibilitam atingir novos patamares desse ser, fazer e conhecer, estágios esses então comunicados a todos os participantes do processo (MORAES; GALIAZZI e RAMOS, 2002, p. 12)

Ancorado nessas discussões, Ribeiro (2021), propõe a diferenciação entre pesquisa científica, como aquela voltada para o descobrir e/ou comprovar algo novo, e a pesquisa pedagógica, como aquela que se desenvolve na sala de aula voltada para o aprender. O autor defende ainda, a necessidade de se inserir nos currículos das escolas a pesquisa como estratégia pedagógica para dinamizar e qualificar os processos de ensino e aprendizagem, argumentando que “a pesquisa, em suas concepções científica e pedagógica, forma integralmente o estudante e lhe entrega autonomia para praticar escolhas e tarefas nas quais necessite tomar decisões por meio da argumentação” (RIBEIRO, 2019, p. 386), sendo assim, constitui-se como uma forma de construção do conhecimento e modifica o papel do professor que passa a ser o mediador do processo de aprendizagem e não mais o detentor do conhecimento a ser transmitido na aula.

Por outro lado, Felipe (2019), ao construir suas reflexões, destaca que os estudos atuais têm tratado a pesquisa como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico como sinônimos, mas que em seu entender

[...] a Pesquisa como Princípio Educativo engloba a pesquisa como princípio pedagógico, sendo que esta é a prática da pesquisa no contexto da sala de aula com o propósito de desenvolver nos estudantes determinadas habilidades cognitivas e linguísticas (FELIPPE, 2019, p.29).

Nessa perspectiva, as discussões em torno da temática da PPP vêm ganhando espaço no cenário educacional atual, inseridas no contexto maior que envolve as discussões sobre os novos paradigmas educacionais que emergem a partir do entendimento de que

contexto maior que envolve as discussões sobre os novos paradigmas educacionais que emergem a partir do entendimento de que a educação contemporânea precisa acompanhar o movimento das transformações sociais provocadas pela ciência e tecnologia. A percepção de que a concepção educativa pautada na transmissão e memorização de conteúdos precisa ser superada, bem como a lógica da aula puramente expositiva e do “aluno que escuta aula” (DEMO, 2011, 2015, 2020), ganha cada vez mais força na medida que se compreende que a escola é o espaço da construção do conhecimento, bem como da potencialização intelectual dos estudantes para a autonomia no aprender, no questionar, no investigar e no propor novos conhecimentos e novas soluções para os problemas sociais e profissionais, isso corroborado pela ideia de que

Uma consequência imediata da sociedade de informação é que a sobrevivência nesse ambiente requer o aprendizado contínuo ao longo de toda a vida. Esse novo modo de ser requer que o aluno, para além de adquirir determinadas informações e desenvolver habilidades para realizar certas tarefas, deve aprender a aprender, para continuar aprendendo. (BRASIL, 2011)

Na perspectiva da educação compreendida como formação integral do ser humano, ao se assumir o trabalho como princípio educativo – em seu sentido ontológico, político e social – a PPP se apresenta como fundamental, uma vez que

[...] deve ser considerada elemento essencial para a formação dos sujeitos de aprendizagem, pois se considera que o desenvolvimento da habilidade de pesquisar seja fundamental para a construção dos conhecimentos mais complexos, necessários para que esses sujeitos possam participar ativamente nos diferentes espaços sociais, com destaque ao mundo do trabalho (FELIPPE, 2019, p. 26).

Nesse sentido, a PPP fomenta o desenvolvimento de uma atitude investigativa e potencializa o aluno para a inquietação, curiosidade, problematização e busca qualificada de conhecimentos frente ao mundo em que vive, bem como ao desenvolvimento das habilidades cognitivas essenciais como “interpretar, analisar, criticar, refletir, rejeitar ideias fechadas, aprender, buscar soluções e propor alternativas (BRASIL, 2011).

Sendo assim, a incorporação da pesquisa à práxis pedagógica do professor contribui para um processo educativo mais dinâmico e emancipador, uma vez que “o aluno não vai à escola para assistir aula, mas para pesquisar, compreendendo-se, por isso, que sua tarefa crucial é ser parceiro de trabalho, não ouvinte domesticado” (DEMO, 2015, p.9), assume o protagonismo de sua aprendizagem na medida em que deixa de ser “[...] ouvinte repetidor de conteúdos e passe a agir e a refletir com consciência crítica diante dos fatos estudados” (MARTINS, 2009, p. 39).

Portanto, a PPP apresenta-se como “caminho didático e investigativo para atingir independência intelectual e, assim, poder atuar na condição de sujeito capaz de pensar por si e de (re)construir conhecimentos” (VALER; BROGOLI; LIMA, 2017, p.2789). Em outras palavras, a efetivação do currículo verdadeiramente integrado, com foco na formação integral do ser humano passa, necessariamente, pela construção da cultura da pesquisa como princípio pedagógico, do “educar pela pesquisa” (DEMO, 2015) que, por sua vez potencializa substancialmente a pesquisa como princípio científico sendo que essa perspectiva educativa se apresenta essencialmente como uma “necessidade da cidadania moderna” (DEMO, 2015, p.3.)

## Resultados e Discussões

Ao lançar o olhar sobre os dados levantados, o primeiro destaque recai sobre o ano e o tipo das produções, conforme quadro a seguir:

Quadro 2 – Dissertações e Teses dispostas temporalmente

Ano	Dissertações	Teses	Total
2015	1	0	<b>1</b>
2016	0	0	<b>0</b>
2017	2	0	<b>2</b>
2018	1	0	<b>1</b>
2019	4	0	<b>4</b>
2020	1	0	<b>1</b>

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa – 2021

Como se observa, as produções começam a aparecer a partir do ano de 2015, mas o maior número se concentra no ano de 2019. No cômputo geral a produção de trabalhos com esta temática, ainda é bastante modesto, frente ao pressuposto de que a PPP assume centralidade na configuração do currículo integrado com vistas à formação humana integral. Fato este reforçado, inclusive, pela ausência de estudos em nível de doutoramento, haja vista, os nove trabalhos encontrados se constituírem de dissertações de mestrado. Nessa mesma direção, a indicação da centralidade da pesquisa como princípio pedagógico já se encontra presente nos ideários teóricos desde a constituição dos IFs em 2008 e dos instrumentos normativos que se seguiram, e os trabalhos publicados em maior número remetem ao ano de 2019, mais de uma década depois, o que aponta para um campo de discussões e aprofundamentos ainda por ser explorado com maior amplitude e cuidado.

Na sequência, apresenta-se a configuração ampla dos dados levantados, ilustrando a autoria, o título, o programa de pós-graduação

...sequencial, apresenta as conexões entre os dados coletados, realizados a partir, e o programa de pós-graduação e instituição, bem como o ano da publicação. Importante ressaltar que a alocação dos trabalhos no Quadro 3, seguiu a lógica de um primeiro esforço de análise, pautado nas temáticas de discussão e não na cronologia das publicações. Nesse sentido, os primeiros três trabalhos referem-se a produções que tomaram a temática da pesquisa como princípio pedagógico como ponto central para o processo investigativo e discussões teóricas e empíricas. Já os quatro trabalhos seguintes – 04, 05, 06 e 07 no quadro – dedicam-se a discussões a partir de experiências de pesquisa desenvolvidas no contexto do Ensino Médio Integrado e ilustram como a PPP pode ser viabilizada na prática, bem como, sua importância como proposição pedagógica nos processos de ensino e aprendizagens. Por fim, os dois últimos trabalhos, apresentam discussões sobre a PPP de forma tangencial às temáticas centrais discutidas nas dissertações.

Quadro 3 – Dissertações agrupadas por temáticas, com destaque para os dados gerais: ano, autor, título, programa de pós-graduação e instituição

Nº	Ano	Autor	Título	Programa de Pós-Graduação
01	2020	Marize da Silva Martins	A pesquisa como princípio pedagógico no currículo integrado: um estudo de caso a partir do Curso Técnico em Nível Médio Integrado ao Ensino Médio em Edificações do IFS – Campus Aracaju	PPG-Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Campus Aracaju do IF de Sergipe – IFS
02	2019	Bárbara Colossi Felipe	A pesquisa como princípio pedagógico na Educação Profissional Técnica de Nível Médio: um estudo de caso com docentes participantes do edital 20/2017/PROPPI/DAE do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)	PPG-Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional, do Centro de Referência em Formação e Educação a Distância (Cerfead) do Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC
03	2015	Roberta Silva Leme Dalarme	A pesquisa como princípio educativo: uma análise de práticas pedagógicas no Instituto Federal Fluminense	PPG-Educação Agrícola – UFRRJ
04	2019	João Paulo Monteiro Batista	Educação financeira: contribuições de uma proposta de prática pedagógica integradora para o fortalecimento do Ensino Médio Integrado	PPG-Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – Campus Olinda – IFPE
05	2017	José Gerardo Bastos da Costa Júnior	A Olimpíada Nacional em História Do Brasil (ONHB) e o Ensino Médio Integrado no IFRN	PPG-Ensino (POSENSINO), da associação ampla entre a UERN, a UFERSA e o IFRN
06	2019	Moisés de Sousa Pontes	Práticas pedagógicas na educação profissional: um estudo sobre a cartografia social como metodologia de ensino em geografia	PPG-Educação Agrícola – UFRRJ
07	2017	Ronandry dos Santos Jardim	Uso de <i>cymbopogon citratus</i> no controle de <i>rhipicephalus microplus</i> aplicado ao Ensino Técnico no Instituto Federal Do Pará e sua difusão na extensão rural	PPG-Educação Agrícola – UFRRJ
08	2019	Anselmo Silva Socorro	Trajetórias e sentidos atribuídos à experiência escolar no Ensino Médio Integrado: uma análise de narrativas de jovens do IFMS/Coxim	PPG-Educação – UEMS
09	2018	Jacir Mario Tedesco Filho	Da participação em programas de iniciação científica ao mundo do trabalho: um estudo de caso com egressos ex-bolsistas dos Cursos Técnicos de Ensino Médio Integrado do Instituto Federal do Paraná – IFPR – Campus Curitiba	PPG-Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), Instituto Federal do Paraná – Campus Curitiba – IFPR

Fonte:Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa – 2021

Ao analisar as informações do quadro, no que se refere aos programas de pós-graduação e respectivas instituições, observa-se que três trabalhos são oriundos do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRRJ). Outros três trabalhos são oriundos do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (PROFEPT), que se trata de um programa de mestrado oferecido por meio de uma parceria entre IFs em todo o Brasil, na área do ensino. Os trabalhos em questão, foram desenvolvidos nas seguintes instituições associadas: Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) e Instituto Federal do Paraná (IFPR). Ainda um trabalho oriundo do Programa de Pós-Graduação em Ensino da associação entre três as instituições: Universidade Estadual do Rio Grande do Norte(UERN), Universidade Federal do Semi-Árido (UFERSA) e Instituto Federal do Rio grande do Norte (IFRN). Outro trabalho foi produzido no programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UEMS) e por fim um trabalho construído a partir do Programa de Pós-Graduação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Sergipe (IFS).

Quando se observa o tipo de programa de Pós-Graduação, apresenta-se quatro trabalhos oriundos de mestrados profissionais e cinco trabalhos oriundos de mestrados acadêmicos, distribuídos por sete estados brasileiros – ES, SC, RJ, PE, RN, MS, PR – abrangendo as regiões Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

Já em relação às discussões apresentadas, observa-se que o primeiro trabalho (Trabalho 01 do Quadro 3) se propôs a discutir a PPP a partir do olhar sobre a relação entre o ensino e a pesquisa com ênfase no potencial que a pesquisa apresenta como elemento integrador nos currículos de Ensino Médio Integrado, fortalecendo a identidade dos IFs. Em decorrência dos resultados encontrados, aponta para a necessidade de aprofundamentos quanto a compreensão do que seja a PPP, uma vez que não se apresenta muito clara nas narrativas dos professores, sujeitos da pesquisa, pois em alguns momentos confundem a pesquisa como princípio científico com a concepção de pesquisa enquanto princípio pedagógico. Por se tratar de uma dissertação produzida em um programa de mestrado profissional, o trabalho gerou um produto educacional intitulado “Caderno Pedagógico Integrar pela Pesquisa: o projeto integrador como possibilidade que se constitui em uma alternativa possível de intervenção pedagógica a favor da integração curricular no curso estudado”, contendo a pesquisa como eixo central e, assim, pretendendo contribuir com o aprofundamento da temática junto aos educadores.

Já o segundo trabalho (Trabalho 02 do Quadro 3), tomou como objetivo, investigar a concepção de um grupo de docentes no que diz respeito à transposição teórico-prática da adoção da PPP no processo de ensino e aprendizagem. Ao levantar os dados e constatar que não havia clareza conceitual no que se refere à temática, entre os participantes da pesquisa, conclui sobre a necessidade de se ampliar as estratégias formativas com vistas a aprofundar tal compreensão conceitual, possibilitando a qualificação das práticas pedagógicas docentes. O trabalho, também oriundo de um programa de mestrado profissional, gerou o produto educacional intitulado “Pressupostos Teórico- Metodológicos da Pesquisa como Princípio Pedagógico” direcionado aos docentes da Educação Profissional e Tecnológica como subsídio na implementação dessa perspectiva didática no cotidiano das suas práticas pedagógicas.

O terceiro trabalho (Trabalho 03 do Quadro 3) se propôs a analisar a pesquisa em seus princípios educativo e estruturante da prática pedagógica e identificar as percepções de um grupo de professores acerca do desenvolvimento da pesquisa como atividade pedagógica, buscando evidenciar possíveis dificuldades para a sua realização. O estudo acabou por revelar práticas pedagógicas ainda muito alinhadas à concepção de transmissão de conhecimentos, ao que apontou para a necessidade de se viabilizar novos caminhos na direção de práticas pedagógicas reflexivas, a partir de estratégias como a pesquisa como princípio educativo.

Importante de se destacar nesses três primeiros trabalhos, que tomaram como foco as percepções dos educadores sobre a temática, o fato de que acabaram convergindo nos resultados, tanto no que se refere à pouca clareza sobre os seus pressupostos, quanto no indicativo da necessidade de esclarecimentos e aprofundamentos no que se refere a compreender a distinção entre a pesquisa científica e a PPP. Nessa perspectiva, tomando as discussões teóricas que envolvem os currículos integrados no contexto dos IFs, com o propósito da formação integral do ser humano e, para isso a proposição do trabalho como princípio educativo – em seu sentido ontológico – e a pesquisa como princípio pedagógico, como condição essencial da práxis educativa emancipadora, fica evidenciado a importância de se despender esforços no aprimoramento pedagógico dessa temática. Ou seja, para que se possa viabilizar a formação integral do ser humano, visando sua autonomia como sujeito histórico, social, ético e profissional, há que se investir na compreensão da pesquisa nessa perspectiva, bem como na sua viabilização no cotidiano educativo.

Outro conjunto de trabalhos trazem referências à PPP a partir de experiências desenvolvidas no contexto de práticas pedagógicas integradoras em diferentes áreas do conhecimento e com abordagens diversas. Sendo assim, trabalho 04 do Quadro 3, se constitui a partir de uma prática pedagógica integradora em que foi desenvolvida uma sequência didática interdisciplinar com a temática da “educação financeira” envolvendo alunos e professores no processo de coleta de dados, com o objetivo de compreender as contribuições da referida proposta integradora para o fortalecimento de Práticas Integradoras no Ensino Médio Integrado. A PPP entrou no estudo, como um dos encaminhamentos metodológicos que compôs a sequência didática, demonstrando como a pesquisa pode ser desenvolvida como estratégia didática. Como produto educacional, o trabalho propôs uma sequência didática com o intuito de contribuir com as práticas integradoras dos professores.

Na sequência, o trabalho 05 do Quadro 3, ao se propor a uma análise da Olimpíada Nacional de História do Brasil (ONHB) na interface com os princípios epistemológicos e pedagógicos que alicerçam o Ensino Médio Integrado no IFRN conclui, no que se refere à PPP, que a ONHB estimula a práxis pedagógicas dos professores nessa perspectiva, uma vez que as atividades propostas estimulam o uso de metodologias que enfatizam a pesquisa.

Por sua vez, o trabalho 06 do Quadro 3, desenvolve reflexões sobre a PPP a partir de um estudo sobre a cartografia social como metodologia de ensino de geografia. Nesse sentido, os pressupostos da PPP foram utilizados quando da inserção de atividades de pesquisa junto aos fundamentos da cartografia social no desenvolvimento da experiência da prática pedagógica. O estudo destaca, como resultados observados a partir da experiência desenvolvida, a importância da inserção da pesquisa nas práticas pedagógicas cotidianas para o desenvolvimento e amadurecimento intelectual dos alunos.

Já o trabalho 07 do Quadro 3, consiste em uma experiência de pesquisa com alunos do ensino médio integrado curso Técnico em Agropecuária Integrada ao Ensino Médio do IFPA, com o propósito de demonstrar como a pesquisa pode ser utilizada para construção de um conhecimento significativo. Com o desenvolvimento da proposta de pesquisa, o trabalho evidenciou o engajamento e a significativa aprendizagem dos alunos acerca da temática aborda, demonstrando tratar-se de um recurso didático com grande potencial nos processos educativos.

Por fim, os últimos dois trabalhos do Quadro 3, apresentam discussões sobre a PPP de forma tangencial às temáticas centrais. Nesse sentido, o trabalho 08, com a temática referente aos desafios do ensino médio integrado e as dificuldades de integração e manutenção dos jovens no espaço escolar, ao lançar o olhar sobre as narrativas de alunos no que diz respeito às dificuldades

manutenção dos jovens no espaço escolar, ao lançar o olhar sobre as narrativas de alunos no que diz respeito às dificuldades encontradas nessa etapa, que acabam por levar muitos desses alunos a se evadir da instituição, reflete sobre os muitos fatores envolvidos nesta complexa realidade e acaba destacando, dentre vários apontamentos de caminhos possíveis para a superação dessa realidade, a PPP como um fator motivador de aprendizagem, permanência e êxito dos alunos.

Por sua vez, o último trabalho (Trabalho 09 do Quadro 3), lançou olhar sobre a trajetória acadêmica de egressos do Instituto Federal do Paraná, ex-bolsistas do Programa Institucional de Iniciação Científica do Ensino Médio – PIBIC-EM. Os relatos dos egressos evidenciam a importância da pesquisa enquanto princípio educativo e também científico, para as suas aprendizagens para a continuidade nos estudos e acesso ao mundo do trabalho. Como produto educacional o trabalho apresenta um guia orientativo a docentes e discentes sobre a importância da pesquisa na formação integral dos estudantes.

Ainda refletindo sobre os dados, agora com atenção para o lócus de desenvolvimento das pesquisas, observa-se a seguinte disposição:

Quadro 4: Sobre o lócus da pesquisa (com base na sequência de trabalhos do Quadro 3)

Nº	Lócus da Pesquisa
01	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS
02	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC
03	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – IFF
04	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB
05	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN
06	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM
07	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA
08	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul - IFMS
09	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná – IFPR

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa – 2021

Como observado os trabalhos se distribuem por nove diferentes Institutos Federais, contemplando as cinco regiões brasileiras: 3 trabalhos na Região Nordeste; 2 trabalhos na Região Sul; 2 trabalhos na Região Norte; 1 trabalho na Região Sudeste e 1 trabalho na Região Centro-Oeste. Por outro lado, quando se observa o fato de que Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, além de outras instituições, integra 38 IFs com mais de 661 unidades distribuídas pelo país, segundo dados do site do Ministério da Educação, a produção de trabalhos sobre a temática da pesquisa como princípio pedagógico, central na proposta dos currículos integrados, ainda é bastante modesta, o que, por sua vez, apresenta-se como campo fértil para novos estudos e produções. Mais do que isso, apresenta-se como uma urgência para o debate e o aprimoramento da Educação Profissional Integrada de Nível Médio.

Por fim, quando se lança o olhar para as bases teóricas que dão sustentação aos trabalhos analisados, os referenciais mais utilizados para discutir a PPP, o autor Pedro Demo aparece em sete dos nove trabalhos analisados, principalmente com referência às suas obras “Educar pela pesquisa” e “Pesquisa: princípio científico e educativo”. O referido autor é tomado nos trabalhos como o grande suporte teórico para as discussões e se configura como o referencial de maior densidade. Paulo Freire, com sua obra “Pedagogia da autonomia: saberes necessários para a prática educativa” é evocado em oito dos nove trabalhos para justificar a ideia de que o processo educativo exige, necessariamente a pesquisa, ou de que não existe educação sem pesquisa, tampouco pesquisa sem educação. Para além desses dois autores, outros são utilizados por desenvolverem discussões amplas sobre os princípios gerais que envolvem a concepção de educação como formação integral do ser humano, e ao fazê-la discutem também, por vezes de forma tangencial, por outras de forma um pouco mais aprofundada, a ideia da pesquisa como princípio pedagógico, são eles: Gaudêncio Frigotto, Marise Ramos, Maria Ciavatta.

## Conclusão

O trabalho aqui apresentado constitui-se como um levantamento bibliográfico referente à primeira fase de uma pesquisa em desenvolvimento, e objetivou mapear o que já se produziu em termos de conhecimentos científicos – teses e dissertações – para em seguida analisar essa produção e prospectar novos olhares e direcionamentos para a pesquisa, tomando como lócus o Campus IFMT/VGD. Sendo assim, findada essa etapa, alguns apontamentos significativos se apresentam, como o fato de a produção relacionada à temática ainda ser bastante modesta, quando tomada a abrangência nacional dos IFS, bem como o fato de a pesquisa como princípio pedagógico ser central nos pressupostos epistemológicos/filosóficos e nos instrumentos legais e normativos que regem a EPT.

Outro fator a se considerar, principalmente nos resultados apresentados pelos trabalhos que se dedicaram a discutir a pesquisa como princípio pedagógico como foco de investigação, foi o pouco aprofundamento conceitual dos professores participantes referente à temática em questão, evidenciando certa incompreensão sobre o que é a pesquisa como princípio pedagógico e uma tendência a indistincão em relação à pesquisa como princípio científico. Nesse sentido o apontamento da urgência em se discutir,

estudar, pesquisar e aprofundar a temática para que se avance no sentido de ser incorporada efetivamente no fazer pedagógico cotidiano. Importante ressaltar, nesse sentido, que a formação humana integral voltada para a autonomia e emancipação, em cujo fundamento central está o trabalho como princípio educativo passa necessariamente, pela pesquisa como princípio pedagógico.

Por fim, o apontamento de que as experiências de pesquisa como princípio pedagógico que se desenvolveram e foram objeto de estudos nas dissertações, mostraram o potencial para a aprendizagem dos alunos, trouxeram dinamicidade para as aulas, engajaram os alunos no protagonismo de seus processos de construção de conhecimentos. Tais apontamentos, indicam que a tendência de se incorporar a pesquisa como princípio pedagógico, pode contribuir fortemente para os processos educativos, bem como para a construção de uma cultura da pesquisa nos IFs, potencializando significativamente o desenvolvimento da pesquisa como princípio científico.

## Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado ao Ensino Médio. Documento Base. Brasília, 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento\\_base.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf). Acesso em: 05 setembro. 2021.
- BRASIL, Ministério da Educação. Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm). Acesso em: 05 setembro. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. Parecer nº 5 de 04 de maio de 2011. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=8016-pceb00511&category\\_slug=maio-2011-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8016-pceb00511&category_slug=maio-2011-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 05 setembro. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 6, de 20 de Setembro de 2012a. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category\\_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 05 setembro. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Técnica. Parecer nº 11 de 09 de maio de 2012b. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 11 setembro 2021.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. Investigação qualitativa em educação. Portugal: Ed. Porto, 1994.
- CONIF/FDE. Diretrizes indutoras para a oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Brasília, 2018. Disponível em: [https://portal.conif.org.br/images/pdf/2021/7\\_Julho/Diretrizes\\_EMI\\_-\\_Reditec2018.pdf](https://portal.conif.org.br/images/pdf/2021/7_Julho/Diretrizes_EMI_-_Reditec2018.pdf). Acesso em: 25 set. 2021.
- COSTA, A. B.; ZOLTOWSKI, A. P. C. Como escrever um artigo de revisão sistemática. In: KOLLER, H. S.; COUTO, M. C. P. de P.; HOHENDORFF, J. V. Manual de Produção Científica. Porto Alegre. Penso, 2014. p. 55-70.
- DEMO, P. Pesquisa: princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- \_\_\_\_\_. Educar pela pesquisa. 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2015.
- \_\_\_\_\_. 1 Vídeo (1h23min). A pesquisa como estratégia de ensino. Publicado pelo canal UFToficial, 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8NSCWfLMpgw>. Acesso em: 15 setembro 2021.
- FELLIPE, B. C. A pesquisa como princípio pedagógico na educação profissional técnica de nível médio: um estudo de caso com docentes participantes do edital 20/2017/PROPPI/DAE do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC). 2019. 190 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) Programa de Pós-graduação em Educação, Profissional e Tecnológica em Rede Nacional - IFSC, Florianópolis, 2019.
- FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). Ensino médio integrado: concepção e contradições. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- MARTINS, J. S. O trabalho com projetos de pesquisa: do ensino fundamental ao ensino médio. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2009.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M.C.; RAMOS, M.G. Pesquisa em sala de aula: fundamentos e pressupostos. In: MORAES, R., LIMA, V. M. do R. (org.). Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.
- PACHECO, E.M. Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Brasília e São Paulo: Moderna, 2010.
- \_\_\_\_\_. Fundamentos político-pedagógicos dos Institutos Federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora. Natal: IFRN, 2015.
- PIZZANI, L. et al. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação. Campinas, v. 10, n. 2, p. 53-66, jul./dez. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v10i1.1896>. Acesso em: 10 agosto 2021.
- RAMOS, M. Concepção do Ensino Médio Integrado, 2008. Disponível em: <https://tecnicadmiwj.files.wordpress.com/2008/09/texto-concepcao-do-ensino-mediointegrado-mariseramos1.pdf>. Acesso em: 17 agosto 2021.

\_\_\_\_\_, História e política da educação profissional. Curitiba: IFPR-EAD 2014, (Coleção Formação Pedagógica, volume V) Disponível em: <https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/05/Hist%C3%B3ria-e-pol%C3%ADtica-da-educa%C3%A7%C3%A3o-profissional.pdf>. Acesso em: 28 de agosto 2021.

RIBEIRO, M. E.M.; RAMOS, M. G. A pesquisa no currículo escolar: ações que valorizam as perguntas dos estudantes. In: SANTOS, S. A.; RIBEIRO, M. E.M. (orgs.) Ensino de Ciências: reflexões e diálogos. Rio do Sul: UNIDAVI/PROPPEX, 2015. p. 93-110.

RIBEIRO, M.E.M.; RAMOS, M.G. A pesquisa em sala de aula no âmbito do ensino de Ciências: a perspectiva da Base Nacional Comum Curricular do Ensino Fundamental. 37º Encontro de Debates sobre Ensino de Química. Anais... Rio Grande, 2017.

RIBEIRO, M.E.M. A proposta do ensino pela pesquisa em um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Debates em Educação. Maceió, v. 11, n. 24, p. 383-401, maio/ago. 2019.

\_\_\_\_\_. 1 Vídeo (1h25min). A pesquisa em sala de aula como princípio pedagógico. Publicado pelo canal FILQ IFRJ Campus Nilópolis, 2021. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=FXOZ\\_P9EjxM](https://www.youtube.com/watch?v=FXOZ_P9EjxM). Acesso em: 30 agosto 2021.

VALER, S.; BROGOLI, A. e LIMA, L. A pesquisa como princípio pedagógico na educação profissional técnica de nível Médio para a constituição do ser social e profissional. Fórum Linguístico., Florianópolis, v. 14, n. 4. p. 2785-2803, out./dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/forum/article/view/1984-8412.2017v14n4p2785>. Acesso em: 20 setembro 2021.

## **Agradecimentos**

### **Instituição**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT/VGD

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:40:09. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/3140/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DE PARÂMETROS DE PROJETO DE EDIFÍCIOS ESCOLARES A PARTIR DE ESTUDOS DE CASO DE ESCOLAS BRASILEIRAS E INTERNACIONAIS

*Nathália Safira Paganotto Lemos; Roger Francisco de Alencar Costa; Janaina Matoso Santos*

**VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021**

### Pesquisa - Geral

**Resumo:** O ambiente escolar possui influência na vida dos usuários, sobretudo por ser um ambiente frequentado por longos períodos, no qual laços e identidades são construídos. Dessa forma, estudos das últimas décadas desenvolveram parâmetros de projeto (PP) com o intuito de estabelecer critérios para a elaboração de projetos arquitetônicos de edifícios escolares, visando melhor desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem e bem-estar dos usuários. Nesse contexto, o objetivo deste artigo é avaliar a aplicação desses parâmetros em escolas reais, mediante identificação da ocorrência e de como os parâmetros foram explorados pelos projetistas. A metodologia adotada pautou-se na revisão de literatura, a fim de identificar os parâmetros de projeto, que por sua vez foram analisados em dez escolas mediante a realização de estudos de caso. Dentre os parâmetros analisados, os mais atendidos foram: "Watering hole space", Áreas causais de alimentação", "Área de educação física", "Salas de aula", "Ambientes de ensino e comunidades pequenas de aprendizado". Já os parâmetros Acessibilidade, Espaço para armazenamento de materiais, Mobiliários macios, Espaços para arte, música e atuação, Campfire e Cave Space foram os menos identificados nos projetos analisados. Acredita-se que este estudo contribuirá para a melhoria do repertório projetual de arquitetos e urbanistas que atuam na elaboração de projetos escolares, uma vez que possibilita a identificação da forma de aplicação dos parâmetros.

**Palavras-chaves:** Arquitetura escolar. Parâmetros de projeto. Análise de escolas.

### Introdução

O ambiente influencia no desenvolvimento e percepção humana, dessa forma, ao conceber espaços, cabe ao arquiteto criar ambientes em que essa influência seja positiva. Nos espaços escolares a qualidade ambiental é ainda mais importante, visto que os alunos passam grande parte do tempo nesses locais e neles se desenvolvem, criam laços e constroem suas personalidades.

Apesar disso, conforme constata Kowaltowski (2011), a produção de edifícios escolares no Brasil, sobretudo os edifícios públicos, pauta-se no atendimento a uma demanda quantitativa em detrimento da produção de edifícios educacionais que promovam o bem-estar do educando e permita o desenvolvimento de processos de ensino-aprendizagem diversos. A autora destaca, por exemplo, a tendência de as salas de aulas serem projetadas apenas para a execução de atividades de ensino galgadas na explicação do professor e leitura, ou ainda, a persistência de más condições infraestruturais, patologias construtivas e baixo conforto ambiental dos ambientes escolares.

Diante desse cenário, torna-se latente a busca por melhores soluções projetuais, aplicáveis não só no processo de desenvolvimento de novas edificações escolares, mas também no enriquecimento de espaços escolares já em uso. Com o intuito de permitir melhores escolhas de projeto, estudos nacionais e internacionais desenvolvem Parâmetros de Projeto (PP) destinados à melhoria da qualidade ambiental dos edifícios escolares, de maneira a garantir maior funcionalidade, bem-estar aos usuários, atendimento às diversas práticas de ensino e bom desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem. No contexto brasileiro, destaca-se o estudo de Kowaltowski (2011), que estabelece 32 parâmetros voltados à realidade brasileira a partir de uma investigação da literatura internacional, sobretudo dos parâmetros de projeto desenvolvidos em 2005 e disponíveis em Nair, Fielding e Lackney (2020). Apesar de bastante descritiva, a publicação de Kowaltowski (2011) não explora exemplos de edifícios reais que apliquem cada parâmetro, dessa forma, o objetivo deste trabalho é identificar, através de estudos de caso de escolas nacionais e internacionais, formas de aplicação dos parâmetros de projeto para edifícios escolares evidenciados por Kowaltowski (2011).

Este trabalho é um resultado parcial da pesquisa em andamento, financiada pelo IFMT *Campus Várzea Grande* pelo edital 03/2021, intitulada "*Avaliação do Projeto Arquitetônico da Nova Sede do IFMT Campus Várzea Grande a partir de parâmetros de projeto de edifícios escolares*", desenvolvido por alunos do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil integrado ao Ensino Médio. Essa pesquisa visa estabelecer diretrizes de intervenção no projeto em execução da sede definitiva do IFMT *Campus Várzea Grande*, portanto, através do levantamento aqui apresentado, será possível identificar as possibilidades de aplicação dos parâmetros de projeto estudados no *Campus Várzea Grande*, contribuindo para a melhoria do espaço escolar.

## **Materiais e Métodos**

O desenvolvimento desta pesquisa iniciou-se pela revisão da literatura, foram selecionados livros e de artigos científicos que versam sobre a influência da arquitetura no ensino-aprendizagem e parâmetros de projeto aplicados no edifício escolar. Depois de lido o referencial teórico, tomou-se como objeto de investigação para o estudo os parâmetros de projeto de Kowaltowski (2011), por melhor se enquadrarem à realidade brasileira.

As possibilidades de aplicação desses parâmetros foram exploradas através de estudos de caso de edifícios escolares brasileiros e internacionais, realizados através de material bibliográfico disponibilizado em reportagens *online* sobre os edifícios. Para isso, os 32 parâmetros apresentados por Kowaltowski (2011) foram analisados, sendo selecionados aqueles passíveis de serem identificados mediante o tipo de estudo de caso proposto. O *Parâmetro de Projeto 19 - Iluminação natural*, por exemplo, exigiria, para correta análise a verificação do desempenho lumínico dos ambientes, medições no local ou Avaliação Pós-Ocupação por meio de consulta aos usuários, portanto, o parâmetro foi excluído da pesquisa, por não ser passível de análise através de imagens, desenhos técnicos e dos textos comumente disponibilizados em sites de arquitetura. O mesmo critério adotado para o PP 19 foi aplicado aos 32 parâmetros, dessa forma, não foram selecionados para avaliação deste estudo 8 deles: *PP 11 - Tecnologia distribuída; PP 19 - Iluminação natural; PP 20 - Ventilação natural; PP 22 - Elementos de sustentabilidade; PP 23- Assinatura local; PP 24 - Conexão com a comunidade; PP 30 - Conforto acústico; PP 32 - Síntese dos Parâmetros*. Portanto, as análises aqui apresentadas referem-se a 24 dos 32 parâmetros elencados por Kowaltowski (2011).

Para a identificação das formas de aplicação dos parâmetros de projeto foram selecionados dez edifícios educacionais de ensino médio ou fundamental e médio em uso, sendo cinco escolas nacionais e cinco internacionais. Para a seleção foi utilizado o *site Archdaily*, a escolha da plataforma deu-se pelo significativo número de projetos, pela variedade de imagens e desenhos técnicos dos projetos, bem como pelo acesso gratuito (o que não ocorre em *sites* de revistas de arquitetura tradicionais, por exemplo). Considerando que o objetivo do estudo é identificar formas de aplicação dos PPs em escolas reais, a seleção foi iniciada por uma avaliação prévia dos projetos da plataforma, de maneira a identificar aqueles com maior potencial de identificação dos parâmetros, para isso, a reportagem sobre cada edifício foi lida e as imagens analisadas.

Após a seleção dos projetos, a reportagem de cada uma das dez instituições foi reanalisada, para isso o texto de Kowaltowski (2011) para cada parâmetro foi comparado com os textos, fotografias e desenhos técnicos do edifício disponibilizados no *site Archdaily*, em alguns casos, por falta de informações, foi realizada busca por dados complementares nos sites das escolas e pelo *Google Maps*. O atendimento de cada parâmetro analisado em cada edifício foi classificado como "S" (se foi totalmente atendido) ou "P" (se foi parcialmente atendido) e "N" (se não foi atendido). Após a classificação, foi identificado o percentual de atendimento de cada parâmetro, bem como levantado o percentual de parâmetros atendidos por cada escola.

Devido à grande quantidade de parâmetros, foram selecionados alguns dos parâmetros mais e menos atendidos para maior detalhamento da forma de aplicação nas escolas pesquisadas, sendo realizada, para isso, uma discussão através de imagens dos edifícios. Por fim, realizou-se um estudo de caso da escola que atendeu o maior número de parâmetros, sendo discutidos os parâmetros aplicados por cada ambiente, bem como a forma de aplicação, a partir da discussão de imagens do edifício.

## **Referencial Teórico**

Piaget (1970 *apud* RIBEIRO, 2004) destaca a importância dos espaços de vivência para a aprendizagem e formação das primeiras estruturas cognitivas. Segundo o autor, a casa e o bairro que o indivíduo habita, bem como a escola que frequenta, possuem íntima relação com seu desenvolvimento. Dessa forma, o espaço possui concepção não só geométrica, mas também constitui importante componente social (RIBEIRO, 2004).

Este estudo fundamenta-se nessa relação entre o espaço construído e o desenvolvimento e bem-estar humano, tomando como objeto de estudo o projeto do espaço escolar, que pode ser entendido como a sinergia entre o espaço em si (objetos) e as ações que nele ocorrem (VASCONCELOS; MAKNAMARA, 2020). Assim, o modo como edifícios escolares são projetados deve levar em consideração as ações dos alunos e os objetos que serão inseridos no ambiente, visando o conforto psicológico e físico da comunidade discente e docente.

Nas disciplinas tradicionais, como matemática, história, português, etc., a arquitetura muitas vezes não está explícita no dia a dia dos alunos, mas tem um papel muito importante na formação acadêmica de crianças e adolescentes, integrando o próprio currículo na perspectiva do chamado currículo oculto, que considera valores implícitos que são transmitidos pela escola (RIBEIRO, 2004). As vivências que os edifícios escolares possibilitam,

os comportamentos que induzem, as ideias que estimulam, bem como as vivências que dificultam ou impedem, a autonomia que queda constrangida, o protagonismo cerceado e as ideias que reproduzem, são determinantes elementos da formação da personalidade, da cultura e da visão de mundo de seus usuários, sejam eles estudantes, professores ou quaisquer outros que vivenciem a edificação. E esta relação afetiva, emocional, inconsciente, com o meio educacional, se propositalmente articulada com um referencial pedagógico, é essencial para estruturar e estimular a relação do estudante com o espaço da escola. (ARRAIS NETO; RICCA; SOUZA, 2016, p.141).

Olhar o espaço sob uma ótica ampliada, em que não é visto apenas como uma dimensão geométrica em si (levando o espaço no literal), mas também como um meio social em que se pode adquirir laços e afetos (RIBEIRO, 2004), é crucial para o desenvolvimento

de um espaço escolar em que as necessidades específicas são atendidas de acordo com a demanda que é exigida.

Kowaltowski (2011) destaca que as condições infraestruturais dos edifícios escolares brasileiros estão aquém do esperado, sendo comuns problemas ligados ao conforto térmico, funcionalidade, bem como patologias e defeitos construtivos. Além disso, historicamente, a construção de edifícios escolares no Brasil possui, de acordo com Kowaltowski (2011) e Ferreira e Mello (2006, p.193 *apud* BRASIL; SILVA, 2018) o objetivo de atender à crescente demanda por vagas em salas de aulas, assim, a prioridade muitas vezes é a quantidade e não a qualidade do espaço de ensino. Portanto, a arquitetura escolar adquiriu um conjunto de características que foram aplicadas nos diversos edifícios escolares brasileiros, através da padronização, enquanto esse processo reduz as fases do processo projetual das escolas, também *"cria uma unidade estética e funcional entre as mesmas, momento em que atribui-se identidade ao edifício e enfatiza-se o poder do Estado"* (ROBERTO; BECHELLI, 2017, p.3). Assim, não são levadas em consideração as individualidades, o que acarreta em problemas de conforto ambiental, acústico, visual e funcional dos edifícios escolares, interferindo consequentemente no processo de ensino-aprendizagem.

De maneira a melhorar a qualidade dos ambientes escolares, é necessário mudar a concepção projetual desses espaços. Para isso, é necessário implementar práticas projetuais centradas nos usuários, bem como nas práticas pedagógicas adotadas pela instituição, orientadas ao atendimento das necessidades da comunidade docente e discente e dos condicionantes locais. Nesse sentido, diversos estudos nacionais e internacionais se ocupam do estudo de melhores soluções projetuais para os projetos de arquitetura escolar. Dentre eles, alguns estudos analisam o funcionamento de edificações escolares, identificando a interação indivíduo-espaço, culminando no estabelecimento de Parâmetros de Projeto, os *patterns*.

O conceito de parâmetros de projeto foi desenvolvido por Alexander, Ishikawa e Silverstein (2013), no clássico *A Pattern Language*, publicado pela primeira vez em 1977. O estudo estabelece 253 *patterns*, que podem ser entendidos como configurações holísticas e essenciais para a concepção da arquitetura e da própria cidade de maneira humanizada. Segundo Kowaltowski (2011), o método de projeto baseado em *patterns* busca abarcar *"quatro campos da experiência humana: espacial, psicológico, fisiológico e comportamental"* (p.174), que são alcançados através de diversos atributos inter-relacionados.

A obra de Alexander tornou-se a base conceitual para o desenvolvimento de *patterns* específicos para diversos tipos de edifícios. Na arquitetura educacional, destaca-se o estudo de Nair, Fielding e Lackney (2020), publicado pela primeira vez em 2005, que estabelece 29 Parâmetros de Projeto para o planejamento de edifícios educacionais, sendo esses apresentados como importantes instrumentos para que o edifício promova o bem-estar dos usuários e garanta boas condições para as práticas pedagógicas. Posteriormente, Kowaltowski (2011) apresenta uma extensão desses parâmetros, estabelecendo 32 *patterns*, sendo esses pensados a partir da realidade brasileira, tornando-se uma importante referência nacional para o estudo da arquitetura escolar.

Os parâmetros de projetos escolares apontados Kowaltowski (2011) funcionam como um guia, cada parâmetro recebe um nome, que pode ser entendido como o objetivo a ser alcançado, seguido de definições de aspectos arquitetônicos a serem aplicados para que se alcance o objetivo. Para exemplificar como funciona a estrutura de um parâmetro, aponta-se o *Parâmetro de Projeto 1 - Salas de aulas, ambientes de ensino e comunidades pequenas de aprendizado*, que indica que os ambientes de ensino devem *"relacionar o aspecto físico do ambiente ao currículo escolar e à sua filosofia de ensino"* (KOWALTOWSKI, 2011, p. 175). O parâmetro recomenda que o ambiente de aprendizagem permita diversas atividades de ensino, para isso, a configuração espacial deve permitir, por exemplo, que os alunos se movimentem livremente, que sejam utilizados diversos equipamentos e objetos, variados *layouts*, que os alunos consigam escolher as atividades e lugares para seu desenvolvimento, que os alunos tenham sentimento de pertencimento e identidade, etc.

Como exemplificado através do PP 1, os parâmetros de projeto são instrumentos para a promoção do diálogo entre a arquitetura e as práticas pedagógicas, uma vez que reconhecem o espaço como importante instrumento para melhores desempenhos dos processos de ensino-aprendizagem.

## Resultados e Discussões

### Análise do atendimento aos Parâmetros de Projeto em 10 escolas contemporâneas

Conforme explicitado, para a análise da aplicação dos Parâmetros de Projeto indicados por Kowaltowski (2011) foram selecionadas dez escolas, cinco nacionais e cinco internacionais (Quadro 1). A maioria é particular, sendo públicas três escolas internacionais e apenas uma escola brasileira. Apesar de mais de 80% dos alunos brasileiros do ensino fundamental e médio estudarem em escolas públicas, vale destacar a dificuldade de se encontrar no *site* pesquisado reportagens sobre projetos arquitetônicos de escolas brasileiras públicas. Dentre as escolas analisadas, a maioria atende alunos do ensino secundário, também conhecido como ensino médio (6), as demais atendem alunos do ensino fundamental ao médio (4).

**Quadro 1: Relação das escolas pesquisadas**

Identificação da escola / Escola	Localização	Área	Arquiteto	Pública/ Privada	Escolaridade	
A	Escola Secundária Popular	Roskilde,	5578 m <sup>2</sup>	COBE, MVRDV	Pública	Ensino secundário

	de Roskilde	Dinamarca				
B	Escola Secundária e Edifícios Auxiliares do Complexo Educacional Bangre Veenem	Koudougou, Burkina Faso	1747 m <sup>2</sup>	Albert Faus	Pública	Ensino secundário
C	Escola Secundária Avelar Brotero	Coimbra, Portugal	12000 m <sup>2</sup>	Inês Lobo Arquitectos	Privada	Ensino secundário
D	Escola Secundária Mansueto	Chicago, Estados Unidos	557 m <sup>2</sup>	Wheeler Kearns Architects	Pública	Ensino secundário
E	Escola Secundária Ergolding	Ergolding, Alemanha	12500 m <sup>2</sup>	Architekturbüro Leinhäupl + Neuber, Behnisch Architekten	Privada	Ensino secundário
F	Colégio Etapa Vila Mascote	São Paulo, Brasil	5318 m <sup>2</sup>	Biselli Katchborian Arquitetos	Privada	Fundamental e Médio
G	Colégio Positivo Internacional	Curitiba, Brasil	5000 m <sup>2</sup>	Manoel Coelho Arquitetura e Design	Privada	Fundamental e Médio
H	Beacon School	São Paulo, Brasil	10600 m <sup>2</sup>	Andrade Morettin Arquitetos, GOAA - Gusmão Otero Arquitetos Associados	Privada	Fundamental e Médio
I	Escola Estadual Coronel João Ernesto de Figueiredo	Joanópolis, SP, Brasil	2017 m <sup>2</sup>	H+F Arquitetos/ Hercules Beccari	Pública	Ensino médio

J	Escola Concept	São Paulo, Brasil	12853 m <sup>2</sup>	Triptyque	Privada	Fundamental e Médio
---	----------------	-------------------	----------------------	-----------	---------	---------------------

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de: **Escola A** - ESCOLA SECUNDÁRIA POPULAR DE ROSKILDE / MVRDV + COBE (2019); **Escola B** - ESCOLA SECUNDÁRIA E EDIFÍCIOS AUXILIARES DO COMPLEXO EDUCACIONAL BANGRE VEENEM / ALBERT FAUS (2021); **Escola C** - ESCOLA SECUNDÁRIA AVELAR BROTERO / INÊS LOBO ARQUITECTOS (2014); **Escola D** - ESCOLA SECUNDÁRIA MANSUETO / WHEELER KEARNS ARCHITECTS (2020); **Escola E** - ESCOLA SECUNDÁRIA ERGOLDING / BEHNISCH ARCHITEKTEN + ARCHITEKTURBÜRO LEINHÄUPL + NEUBER (2016); **Escola F** - COLÉGIO ETAPA VILA MASCOTE / BISELLI KATCHBORIAN ARQUITETOS (2021); **Escola G** - COLÉGIO POSITIVO INTERNACIONAL / MANOEL COELHO ARQUITETURA E DESIGN (2021); **Escola H** - BEACON SCHOOL / ANDRADE MORETTIN ARQUITETOS + GOAA - GUSMÃO OTERO ARQUITETOS ASSOCIADOS (2019); **Escola I** - ESCOLA EM JOANÓPOLIS / H+F ARQUITETOS (2017); **Escola J** - ESCOLA CONCEPT / TRIPTYQUE ARCHITECTURE (2021).

Apresenta-se na Tabela 1 a análise do atendimento, pelas escolas analisadas, dos parâmetros de projeto indicados por Kowaltowski (2011). Quanto ao percentual de parâmetros atendidos, percebe-se que as escolas Concept (J), Beacon School (H) e Colégio Etapa Vila Mascote (F) tiveram melhor desempenho, uma vez que atingiram, respectivamente, 89,5%, 89,5% e 83,3% de atendimento dos parâmetros analisados. Já as escolas Escola Secundária e Edifícios Auxiliares do Complexo Educacional Bangre Veenem (B), Escola Estadual Coronel João Ernesto de Figueiredo (I) e Escola Secundária Popular de Roskilde (A) apresentaram menores atendimentos à aplicação dos parâmetros, atingindo, respectivamente, 10,4%, 25% e 66,6%.

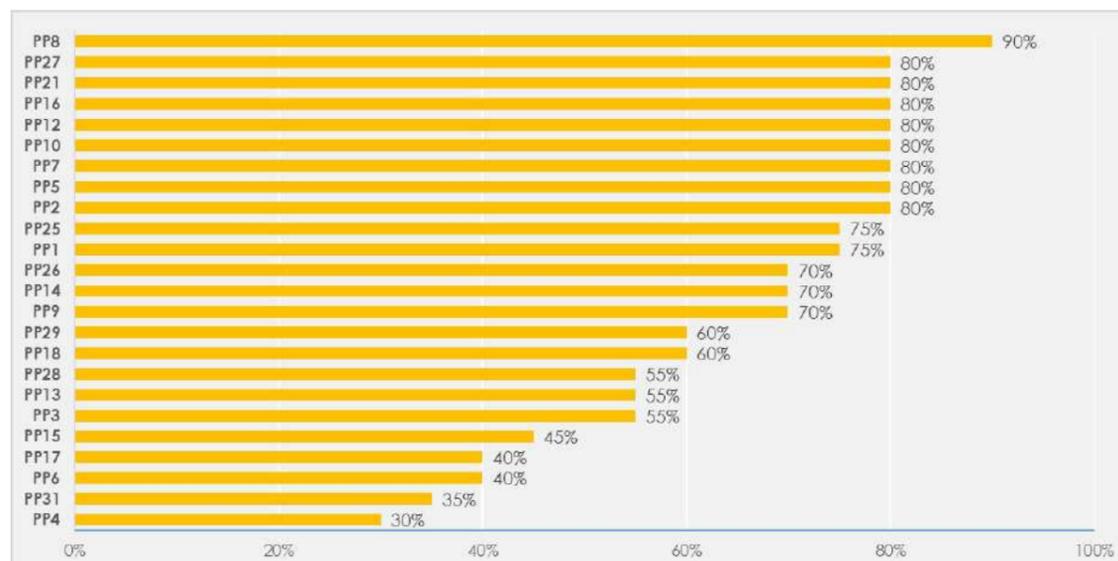
<b>Tabela 1: Análise do atendimento dos parâmetros de projeto de Kowaltowski (2011) pelos projetos analisados</b>											
Parâmetros analisados	% de Atendim.	Escolas									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		66,6%	10,4%	56,2%	68,7%	66,6%	83,3%	75%	89,5%	25%	89,5%

PP 1- Salas de aula, ambientes de ensino e comunidades pequenas de aprendizado	75%	S	N	N	S	S	S	S	S	N	P
PP 2- Entrada convidativa	80%	N	S	S	S	S	S	S	S	N	S
PP 3- Espaços de exposição dos trabalhos dos alunos	55%	S	N	N	P	N	N	S	S	S	S
PP 4- Espaço individual para armazenamento de materiais	30%	N	N	N	S	N	N	N	S	N	S
PP 5- Laboratórios de ciências e artes	80%	S	N	S	S	S	S	S	S	N	S
PP 6- Arte, música e atuação	40%	S	N	N	N	S	S	N	N	N	S
PP 7- Área de educação física	80%	N	N	S	S	S	S	S	S	S	S
PP 8- Áreas causais de alimentação	90%	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S
PP 9- Transparência	70%	S	N	S	S	S	S	N	S	N	S
PP 10- Vistas interiores e exteriores	80%	S	N	S	S	S	S	S	S	N	S
PP 12- Conexões entre aspectos internos e externos	80%	S	N	S	S	S	S	S	S	N	S

PP 13- Mobiliário macio para sentar	55%	S	N	P	N	N	N	S	S	N	S
PP 14- Espaços flexíveis	70%	S	N	N	S	S	S	S	S	N	S
PP 15- <i>Campfire</i>	45%	S	N	N	N	S	N	S	P	N	S
PP 16- <i>Watering hole space</i>	80%	S	N	S	S	S	S	S	S	N	S
PP 17- <i>Cave space</i>	40%	S	N	N	S	N	S	N	N	S	N
PP 18- Projeto para inteligências múltiplas	60%	S	N	S	N	N	S	S	S	N	S
-PP 21- Iluminação, cor e aprendizagem	80%	S	N	S	S	S	S	S	S	N	S
PP 25- O pátio, a implantação da escola e adequação dos livres	75%	N	S	P	S	S	S	S	S	N	S
PP 26- incorporação da quadra de esportes no volume da edificação	70%	N	N	S	S	S	S	N	S	S	S
PP 27- Fechamento da área	80%	N	N	S	S	S	S	S	S	S	S
PP 28- Integração externas	55%	N	P	N	N	S	S	S	S	N	S

entre os espaços												
PP 29- Dimensionamento dos aspectos funcionais	60%	S	N	N	N	S	S	S	S	N	S	
PP 31- Acessibilidade	35%	N	N	P	N	N	S	N	S	S	N	
Legenda: "S" (se foi totalmente atendido) ou "P" (se foi parcialmente atendido) e "N" (se não foi atendido)												
Fonte: Elaborado pelos autores												

**Gráfico 1: Percentual de atendimento aos parâmetros analisados.**



Fonte: Elaborado pelos autores

No Gráfico 1, apresenta-se o percentual de atendimento de cada um dos parâmetros analisados. De maneira a demonstrar como os parâmetros foram atendidos nos projetos analisados, foram selecionados 5 parâmetros dentre os menos atendidos e 4 parâmetros dentre os mais atendidos. Quanto aos parâmetros menos atendidos, serão analisados: *PP 4 - Espaços individuais para armazenamento de materiais (30%); PP 31 - Acessibilidade (35%), PP - 15 - Campfire (45%), PP 17 - Cave space (45%), PP 6: Arte, música e atuação (40%).*

*PP 31 - Acessibilidade:* No contexto desta pesquisa, para a análise das condições de acessibilidade, foram utilizados os seguintes critérios: existência de elementos de circulação vertical acessíveis (rampas e elevadores) e a existência de banheiros adaptados para pessoas com deficiência. Entende-se que a análise de acessibilidade exige parâmetros dimensionais ainda mais complexos que os aqui utilizados, estabelecidos por normas específicas, no caso brasileiro, a NBR 9050, no entanto, acredita-se que os critérios selecionados são justificáveis por serem os princípios básicos de acessibilidade e de difícil incorporação caso não sejam planejados durante o processo de projeto. Dentre os projetos analisados, 65% não atendeu ao PP 31, a Escola Secundária Popular de Roskilde (A), por exemplo, apesar de possuir cabines de banheiro acessíveis no térreo, possui dois pavimentos e não contempla circulação vertical acessível, inexistindo rampas ou elevadores (Figura 1).

**Figura 1: Planta do térreo da Escola Secundária Popular de Roskilde (esq.) Escadas fazem a circulação vertical na escola (dir.)**



Fonte: ESCOLA SECUNDÁRIA POPULAR DE ROSKILDE / MVRDV + COBE (2019)

Como pode ser visto na Figura 2, nos projetos analisados que atenderam ao parâmetro acessibilidade, a solução projetual para circulação vertical acessível mais usual foi o uso de rampas abertas, largas, incorporadas aos espaços de circulação e ambientes espaçosos para livre circulação.

**Figura 2: Circulações verticais acessíveis utilizadas em alguns projetos analisados que atenderam ao Parâmetro 31 - Acessibilidade**



Fonte: **Escola H** - BEACON SCHOOL / ANDRADE MORETTIN ARQUITETOS + GOAA - GUSMÃO OTERO ARQUITETOS ASSOCIADOS (2019); **Escola I** - ESCOLA EM JOANÓPOLIS / H+F ARQUITETOS (2017); **Escola F** - COLÉGIO ETAPA VILA MASCOTE / BISELLI KATCHBORIAN ARQUITETOS (2021)

Houve apenas 45% de atendimento do parâmetro *PP 15 – Campfire*, que preconiza a implantação de uma área mais elevada (tablado) para o ensino em formato de palestra (KOWALTOWSKI, 2011). Nas escolas que atenderam ao parâmetro os projetistas utilizaram salas fechadas, com aspecto de auditório, com um ambiente central elevado e assentos nas partes mais baixas. Outra solução observada foi o uso de escadas como arquibancadas, nesses casos observa-se a flexibilidade do espaço, que pode atender a outras demandas da escola (Figura 3).

**Figura 3: Exemplos de ambientes nas escolas analisadas que atenderam ao *PP 15 - Campfire***



Fonte: **Escola J** - ESCOLA CONCEPT / TRIPTYQUE ARCHITECTURE (2021); **Escola A** - ESCOLA SECUNDÁRIA POPULAR DE ROSKILDE / MVRDV + COBE (2019); **Escola G** - COLÉGIO POSITIVO INTERNACIONAL / MANOEL COELHO ARQUITETURA E DESIGN (2021).

O *PP 17 - Cave Space* sugere um espaço silencioso, de reflexão e estudo, que não precisa se assemelhar totalmente a uma biblioteca (KOWALTOWSKI, 2011), esse parâmetro apresentou um percentual de atendimento de apenas 40%. Quando aplicado, o parâmetro foi presente nos corredores como um recuo na área de circulação, uma espécie de “caverna” com mesas para estudos individuais e para grupos.

para grupos.



Fonte: **Escola F** - COLÉGIO ETAPA VILA MASCOTE / BISELLI KATCHBORIAN ARQUITETOS (2021); **Escola C** - ESCOLA SECUNDÁRIA AVELAR BROTERO / INÊS LOBO ARQUITECTOS (2014); **Escola D** - ESCOLA SECUNDÁRIA MANSUETO / WHEELER KEARNS ARCHITECTS (2020).

*PP 6 - Arte, música e atuação*: indica a implantação de ambientes que possibilitem aos alunos o desenvolvimento de práticas artísticas (uma oficina de pintura, por exemplo), musicais (instrumentos) e até mesmo peças de teatro (KOWALTOWSKI, 2011). Para avaliação do atendimento do parâmetro foram identificados espaços com a função específica para atendimento de alguma atividade artística. Nas escolas em que o parâmetro é observável, os ambientes foram projetados de maneira que atendessem as necessidades das atividades, como a sala de música da Escola A (Figura 5), por exemplo, com caixas de som e outros equipamentos que facilitam a produção artística.

**Figura 5: Aplicação do PP 6 - Arte, música e atuação**



Fonte: **Escola C** - ESCOLA SECUNDÁRIA AVELAR BROTERO / INÊS LOBO ARQUITECTOS (2014); **Escola A** - ESCOLA SECUNDÁRIA POPULAR DE ROSKILDE / MVRDV + COBE (2019).

*PP 4 - Espaços individuais para armazenamento de materiais*: permitem que os alunos guardem seus pertences durante as aulas, esse parâmetro foi identificado em apenas 30% das escolas, Na Figura 6 observa-se a aplicação do parâmetro com a criação de armários nos corredores e nas salas de aula.

**Figura 6: Aplicação do PP 4 - Espaços individuais para armazenamento de materiais**



Fonte: **Escola D** - ESCOLA SECUNDÁRIA MANSUETO / WHEELER KEARNS ARCHITECTS (2020); **Escola H** - BEACON SCHOOL / ANDRADE MORETTIN ARQUITETOS + GOAA - GUSMÃO OTERO ARQUITETOS ASSOCIADOS (2019).

Partindo para os parâmetros mais atendidos pelas escolas analisadas selecionados para detalhamento da aplicação, tem-se: *PP 8 - Áreas causais de alimentação* (90%); *PP 16 - Watering Hole Space* (80%); *PP 7 - Área de educação física* (80%).

*PP 16 - Watering hole space*, segundo Kowaltowski (2011), são espaços de aprendizagem que “se distanciam do modelo tradicional de ensino e controle, que desencorajam a interação entre os alunos, pois a entende como fonte de distração e indisciplina” (p 186). Nas escolas mostradas abaixo (Figura 7) é possível presenciar a interação com o ambiente externo e a posição das mesas que não seguem o padrão convencional.

**Figura 7: Aplicação do PP 17: Watering hole space**



Fonte: **Escola G** - COLÉGIO POSITIVO INTERNACIONAL / MANOEL COELHO ARQUITETURA E DESIGN (2021); **Escola H** - BEACON SCHOOL / ANDRADE MORETTIN ARQUITETOS + GOAA - GUSMÃO OTERO ARQUITETOS ASSOCIADOS (2019).

Quanto ao *PP 8 – Áreas casuais de alimentação*, a orientação de Kowaltowski (2011) sugere a adoção de “refeitórios mais agradáveis, com áreas externas para uso de acordo com o clima” e “área de refeições com vistas para o jardim, com móveis mais descontraídos e variação de mesas e cadeiras” (p 180). Conforme visto na Figura 8, as escolas Brotero e Beacon possuem mesas externas e contam com espaço agradável para alimentação, além disso, observa-se na escola Beacon o uso de sofás, criando variedade de assentos no

com espaço agradável para alimentação, além disso, observa-se na Escola Beacon o uso de solas, criando variedade de assentos no refeitório.

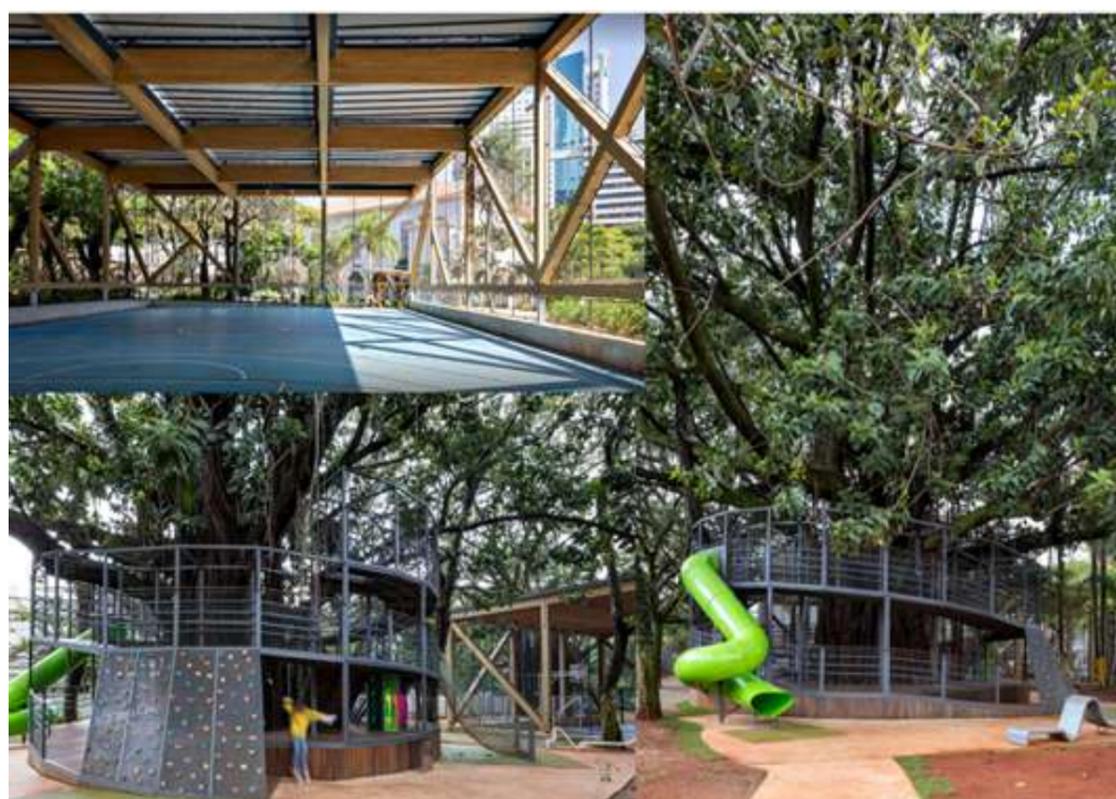
**Figura 8: Aplicação do PP 8 – Áreas casuais de alimentação**



Fonte: **Escola C** - ESCOLA SECUNDÁRIA AVELAR BROTERO / INÊS LOBO ARQUITECTOS (2014); **Escola H** - BEACON SCHOOL / ANDRADE MORETTIN ARQUITETOS + GOAA - GUSMÃO OTERO ARQUITETOS ASSOCIADOS (2019).

*PP 7 - Área de educação física:* prevê a adoção de espaços que promovam a saúde dos alunos, estimulando não só a prática de atividade física, mas também a alimentação saudável. O intuito do parâmetro é entender a atividade física na escola para além da quadra poliesportiva convencional, possibilitando práticas diversas como caminhada, corrida e dança, de maneira a abarcar e valorizar a diversidade de interesses dos alunos. Na escola Concept (Figura 9), por exemplo, há, além da quadra poliesportiva, pequenas rampas de skate e até mesmo mini escaladas. Já a Escola Mansueto conta com quadra poliesportiva coberta e campo de futebol integrado com área de corrida, como visto na Figura 10.

**Figura 9: Aplicação do PP 7 - Área de educação física**



Fonte: ESCOLA CONCEPT / TRIPTYQUE ARCHITECTURE (2019)

**Figura 10: Aplicação do PP 7 - Área de educação física**





Fonte: ESCOLA SECUNDÁRIA MANSUETO / WHEELER KEARNS ARCHITECTS (2020)

A partir da análise da aplicação dos parâmetros, percebe-se a variedade de soluções projetuais aplicadas nos projetos analisados, o que permite melhor compreensão da forma materialização dos princípios indicados pelos estudos de arquitetura educacional. É importante ressaltar que para a avaliação da efetividade das soluções apresentadas exigiria análises mais robustas, centradas nos usuários, baseadas, por exemplo, em técnicas de APO (Avaliação Pós-Ocupação). No entanto, as análises aqui apresentadas permitem o enriquecimento de projetos arquitetônicos pela aplicação do PPs, a partir da visualização de possibilidades, sendo necessária a compreensão do projetista quanto aos princípios pedagógicos da escola, condições ambientais e conhecimento sobre a comunidade escolar para adoção de estratégias mais efetivas para cada projeto.

### Estudo de Caso Escola *Beacon School*, São Paulo

A *Beacon School*, localizada na Cidade de São Paulo, se destaca por incorporar 21 dos 24 parâmetros analisados, perfazendo atendimento de 89,5% dos parâmetros. A seguir será apresentado um estudo de caso dessa escola, mediante análise por ambiente.

Na entrada do edifício (Figura 11) identifica-se grandes janelas espalhadas por toda parte, a presença de luz e ventilação natural, evitando a utilização durante o período diurno de iluminação artificial, e, possivelmente, climatização artificial. Assim, atende-se, por exemplo, o *PP 22 –Sustentabilidade*. Também é visível a integração entre ambientes externos e internos (*PP 12 - Conexões entre aspectos internos e externos*), o que proporciona a vista para o exterior do edifício, atendendo ao *PP 10 -Vistas interiores e exteriores* e o *PP 9 -Transparência*. O fechamento do terreno com gradil com alta permeabilidade visual entre a rua e o terreno da escola atende ao que dispõe o *PP 27 - Fechamento da área*, possibilitando que a escola não se pareça como uma unidade prisional e

tornando-a convidativa para a comunidade externa. Através da ampla cobertura para acomodar a população escolar na entrada e saída e separação dos espaços de acesso público daqueles restritos aos alunos por meio de catracas, atende-se ao *PP 2 - Entrada convidativa*.

**Figura 11: Entrada da Escola Beacon School**

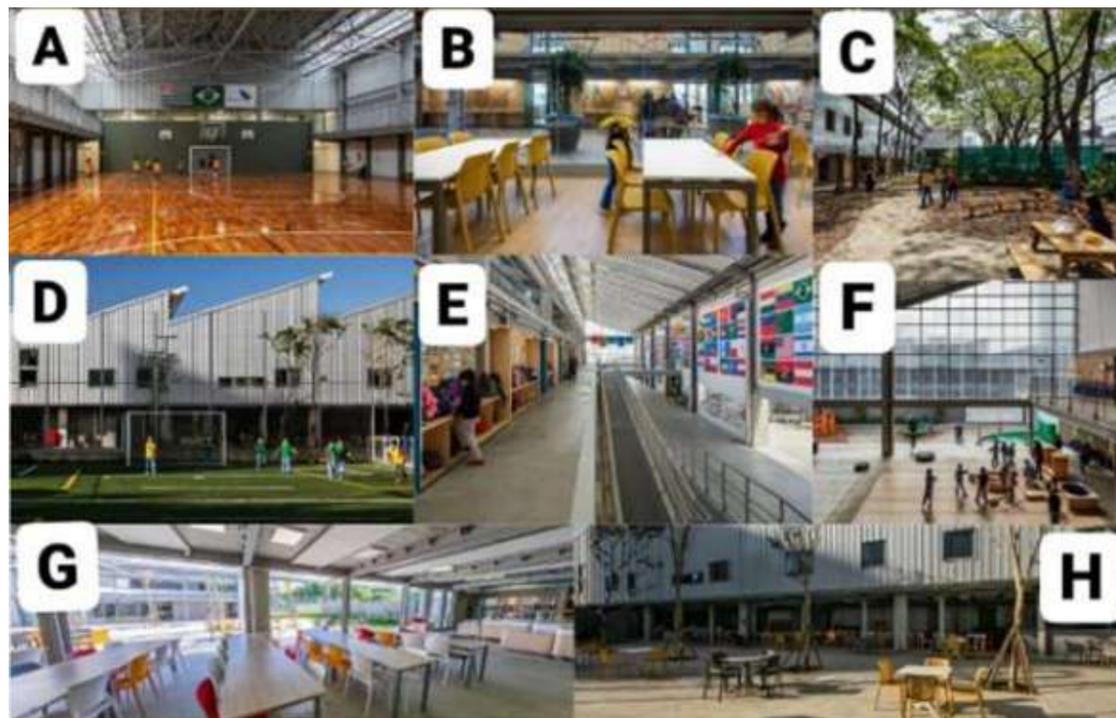


Fonte: BEACON SCHOOL / ANDRADE MORETTIN ARQUITETOS + GOAA - GUSMÃO OTERO ARQUITETOS ASSOCIADOS (2016)

Quanto às áreas de circulação, como corredores, pátio e até mesmo a quadra de esportes, percebe-se que, além de ser acessível por contar rampas e um vasto espaço para circulação (*PP 21 - Acessibilidade*), há espaços para armazenamento de materiais dos alunos

com rampas e um vasto espaço para circulação (PP 51 – *Acessibilidade*), na espaços para armazenamento de materiais dos alunos, atendendo ao PP 4, como mostra a Figura 12E; espaço para estudos e reflexão que não necessitam de silêncio total como uma biblioteca, chamados de *Cave Space* (PP 17), apresentado na Figura 12B; área para exposições de trabalhos dos alunos (PP 3), apresentada na Figura 12E; área para educação física com quadra poliesportiva fechada e campo gramado aberto (PP 7), indicadas nas Figuras 12A e 12D; áreas de alimentação abertas e com móveis descontraídos (PP 8 - Áreas causais de alimentação), apresentadas nas Figuras 12G e 12H, e o pátio com vegetação e áreas cobertas, sendo utilizado para descanso, convívio, recreação e demais atividades, o que atende ao PP 25 (Figuras 12C e 12F).

**Figura 12: Análise de parâmetros aplicados na Beacon School**

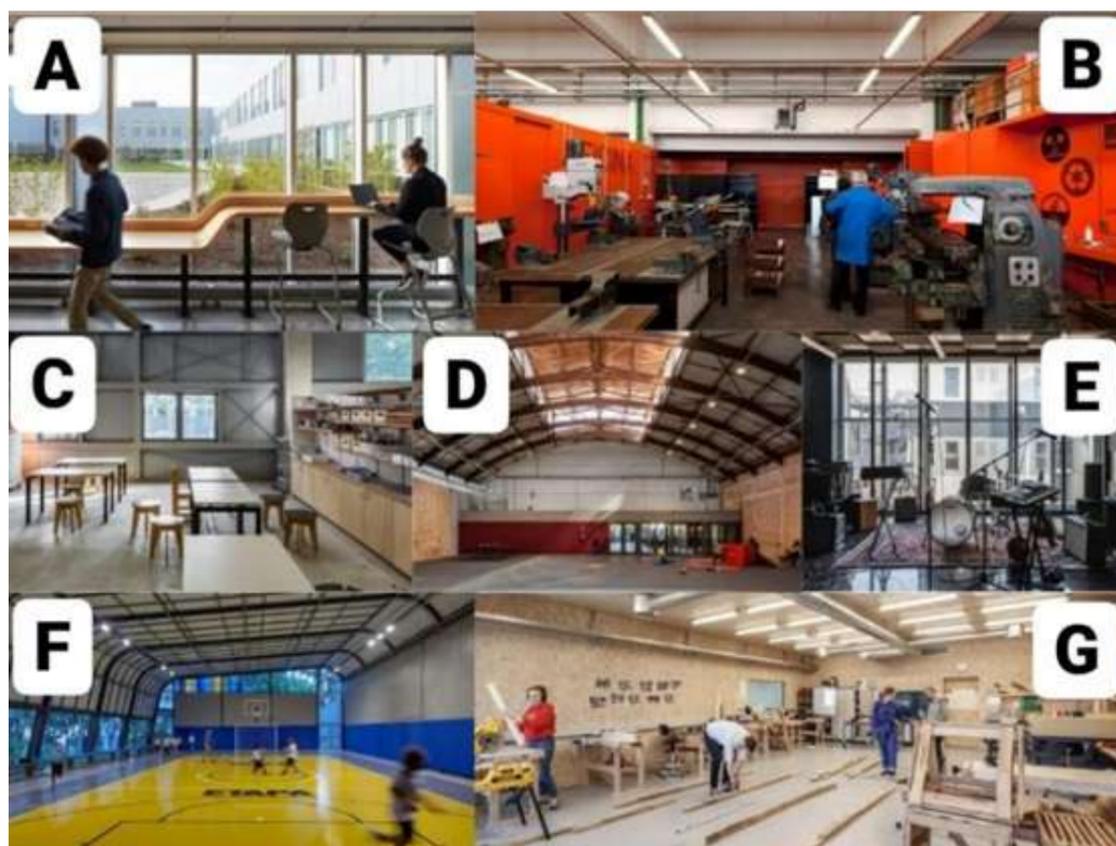


Fonte: BEACON SCHOOL / ANDRADE MORETTIN ARQUITETOS + GOAA - GUSMÃO OTERO ARQUITETOS ASSOCIADOS (2016)

A escola contém outros espaços que atendem ao PP 17 – *Cave space*, como mostra a Figura 13A, com espaços para estudos em locais de circulação. O PP 5 - *Laboratório de ciências e artes* exige um ambiente com mesas para atividades, armários para armazenamento de materiais e pia para desenvolvimento de trabalhos sujos, visível na Figura C). Já o PP 6 - *Arte, música e atuação* é visível no ambiente apresentado na Figura 13A, que apresenta espaços com instrumentos musicais, (Figura 13E), ginásio para a prática de teatro (Figura 13C) e ambiente espaçoso para a prática de atividades artísticas (Figura 13D).

O PP 7 - *Área de educação física* é atendido através de diversos ambientes destinados à prática de atividades físicas variadas, além da quadra poliesportiva a escola conta com campo ao ar livre, galpão para desenvolvimento de atividades como tênis de mesa, além de amplo espaço externo (Figura 13F). A escola possui ambientes para o desenvolvimento de atividades diversas, atendendo o PP 18 - *Projeto para inteligências múltiplas* (Figuras 13B, 13G).

**Figura 13: Ambientes da Beacon School**



Fonte: BEACON SCHOOL / ANDRADE MORETTIN ARQUITETOS + GOAA - GUSMÃO OTERO ARQUITETOS ASSOCIADOS (2016)

Os ambientes de sala de aula e biblioteca são amplos e possuem mobiliários macios para sentar (PP 13) e flexíveis, permitindo

alteração para atendimento das diferentes propostas de metodologia de ensino, atendendo assim ao *PP 14 - Espaços flexíveis*. Quanto às salas de aula, todas atendem ao *PP 1*, que propõe espaços de aprendizagem que permitam o desenvolvimento de estudo individual e em grupo, diferentes tipos de layout dos móveis, espaço adequado para circulação dos alunos e supervisão do professor. Na Figura 14B, percebe-se duplas de mesas no centro e algumas mesas individuais no canto da parede, proporcionando estudos individuais, em duplas, e, caso for desejado, em grupos, já que o mobiliário é facilmente reposicionado e se unem de maneira satisfatória. Nas figuras 14C e 14A, as mesas são colocadas juntas, tendo foco no trabalho em grupos maiores. Já a figura 14D mostra a possibilidade de grandes grupos e de grupos pequenos trabalharem ao mesmo tempo no mesmo espaço.

A biblioteca, visível na Figura 14E, contém mobiliários macios para sentar, atendendo ao *PP 13*, bem como espaços para estudos individuais (mesas com computadores no fundo da imagem) e para estudos em grupo com mesas maiores (no canto da imagem). Também possui vidros nas laterais, permitindo o atendimento ao *PP 9 - Transparência*.

**Figura 14: Salas de aula da Beacon School**



Fonte: BEACON SCHOOL / ANDRADE MORETTIN ARQUITETOS + GOAA - GUSMÃO OTERO ARQUITETOS ASSOCIADOS (2016)

Como defendido por Kowaltowski (2011, p. 200), "os parâmetros de projeto devem funcionar no edifício como um todo, e não isoladamente considerados", dessa forma, o trigésimo segundo parâmetro propõe a "Síntese dos parâmetros", como evidencia a autora "colocar tudo junto". Portanto, através do estudo de caso foi possível perceber como os parâmetros se inter-relacionam e possuem relação sinérgica.

## Conclusão

Este artigo demonstrou como os parâmetros podem ser incorporados nos projetos de edifícios escolares, oferecendo importante arcabouço para a pesquisa em curso intitulada "Avaliação do Projeto Arquitetônico da Nova Sede do IFMT Campus Várzea Grande a partir de parâmetros de projeto de edifícios escolares", que se ocupará da elaboração de diretrizes de intervenção para a nova Sede do IFMT Campus Várzea Grande.

Partindo do propósito de compreender, identificar e analisar os parâmetros de projetos arquitetônicos para edifícios escolares, concluímos que o espaço escolar tem impacto físico, social e psicológico nos alunos, e os parâmetros de projeto são uma possível ponte entre o espaço físico e os impactos positivos no ensino-aprendizagem e comportamento dos usuários.

Escolano (1998 apud RIBEIRO, 2019, p.2) destaca que "[...] o espaço escolar expressa e reflete determinados discursos, além de representar um elemento significativo do currículo, uma fonte de experiência e aprendizagem". Diante disso, é relevante que a discussão sobre as características espaciais das escolas não seja feita apenas por arquitetos, mas seja incorporada na construção das práticas pedagógicas.

## Referências

ALEXANDER, C.; ISHIKAWA, S.; SILVERSTEIN, M.; JACOBSON, M.; FIKSDAHL-KING, I.; ANGEL, S. Uma Linguagem de Padrões: A Pattern Language. Porto Alegre, Bookman, 2013.

ARRAIS NETO, E; RICCA, D.E.P; SOUZA, R.P. de S. Arquitetura escolar: currículo ou curral? Revista Labor, Fortaleza, v.1, n.16, 2016.

BEACON SCHOOL / ANDRADE MORETTIN ARQUITETOS + GOAA - GUSMÃO OTERO ARQUITETOS ASSOCIADOS (2016)

BEACON SCHOOL / ANDRADE MORETTIN ARQUITETOS + GOAA - GUSMAO UTERO ARQUITETOS ASSOCIADOS. Archdaily, 2019. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/914018/beacon-school-andrade-morettin-arquitetos?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.archdaily.com.br/br/914018/beacon-school-andrade-morettin-arquitetos?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)>

BEACON SCHOOL- EDUCAÇÃO INTERNACIONAL- IDENTIDADE BRASILEIRA. Disponível em: <<https://www.beaconschool.com.br/>>

BRASIL, Paula; SILVA, Juliana. Impactos da arquitetura escolar na qualidade do ensino brasileiro. Conhecimento & Diversidade, Niterói, v. 10, n. 21, p. 187–197, maio/ago. 2018.

COLÉGIO ETAPA VILA MASCOTE / BISELLI KATCHBORIAN ARQUITETOS. Archdaily, 2021. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/966170/colégio-etapa-vila-mascote-biselli-katchborian-arquitetos?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.archdaily.com.br/br/966170/colégio-etapa-vila-mascote-biselli-katchborian-arquitetos?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)>

COLÉGIO POSITIVO INTERNACIONAL / MANOEL COELHO ARQUITETURA E DESIGN. Archdaily, 2021. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/872442/colégio-positivo-internacional-manoel-coelho-arquitetura-e-design?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.archdaily.com.br/br/872442/colégio-positivo-internacional-manoel-coelho-arquitetura-e-design?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)>

ESCOLA CONCEPT / TRIPTYQUE ARCHITECTURE. Archdaily, 2021. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/918035/escola-concept-triptyque-architecture?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.archdaily.com.br/br/918035/escola-concept-triptyque-architecture?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)>

ESCOLA EM JOANÓPOLIS / H+F ARQUITETOS. Archdaily, 2017. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/885520/escola-em-joanopolis-h-plus-f-arquitetos?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.archdaily.com.br/br/885520/escola-em-joanopolis-h-plus-f-arquitetos?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)>

ESCOLA SECUNDÁRIA AVELAR BROTERO / INÊS LOBO ARQUITECTOS. Archdaily, 2014. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/01-169322/escola-secundaria-avelar-brotero-slash-ines-lobo-arquitectos?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.com.br/br/01-169322/escola-secundaria-avelar-brotero-slash-ines-lobo-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)>

ESCOLA SECUNDÁRIA E EDIFÍCIOS AUXILIARES DO COMPLEXO EDUCACIONAL BANGRE VEENEM / ALBERT FAUS. Archdaily, 2021. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/949018/escola-secundaria-e-edificios-auxiliares-do-complexo-educacional-bangre-veenem-albert-faus>>

ESCOLA SECUNDÁRIA ERGOLDING / BEHNISCH ARCHITEKTEN + ARCHITEKTURBÜRO LEINHÄUPL + NEUBER. Archdaily, 2016. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/779270/escola-secundaria-ergolding-behnisch-architekten-plus-behnisch-architekten-and-architekturburo-leinhaupl-plus-neuber?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.com.br/br/779270/escola-secundaria-ergolding-behnisch-architekten-plus-behnisch-architekten-and-architekturburo-leinhaupl-plus-neuber?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)>

ESCOLA SECUNDÁRIA MANSUETO / WHEELER KEARNS ARCHITECTS. Archdaily, 2020. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/950046/escola-secundaria-mansueto-wheeler-kearns-architects?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.archdaily.com.br/br/950046/escola-secundaria-mansueto-wheeler-kearns-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)>

ESCOLA SECUNDÁRIA POPULAR DE ROSKILDE / MVRDV + COBE. Archdaily, 2019. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/914596/escola-secundaria-popular-de-roskilde-mvrdv-plus-cobe?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.com.br/br/914596/escola-secundaria-popular-de-roskilde-mvrdv-plus-cobe?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)>

KOWALTOWSKI, D. C. C. K. Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

NAIR, P.; FIELDING; R.; LACKNEY. J. The language of School Design: Design patterns for 21st Century Schools. Design Share, 2020.

RIBEIRO, S.L.R. Espaço escolar: um elemento (in)visível no currículo. Sitientibus, Feira de Santana, n.31, jul./dez. 2004.

ROBERTO, A.; BECHELLI, C. Arquitetura padronizada em edifícios escolares: notas para um debate. In: Congresso Internacional de Política Social e Serviço Social, 2, 2017, Anais... Londrina: UEL, 2017.

VASCONCELOS, H.; MAKNAMARA, M. Arquitetura e educação: arquitetura escolar como elemento dos espaços escolares. Research, Society and Development, volume 9, número 7, 2020.

## **Agradecimentos**

Agradecemos ao Instituto Federal de Mato Grosso – Campus Várzea Grande pelo financiamento da pesquisa e bolsas, concedidos através do Edital 03/2021.

## **Instituição**

Instituto Federal de Mato Grosso - Campus Várzea Grande

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:40:44. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/3120/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## Avaliação do estado nutricional e hábito alimentar de discentes do IFMT Rondonópolis

Tatiane Moreira SIQUERI; Dhovane Oliveira ARAÚJO; Cleuza Cristhina dos Santos BARROS; Eduarda Virgem TEIXEIRA; Iris Raphaella dos Santos DOURADO; Sávio Souza PAIVA; Diego Dias CARNEIRO; Leisli Maira Delarmelino FERRARESI

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Pesquisa - Geral

**Resumo:** A obesidade é uma doença crônica que afeta cada vez mais crianças, adolescentes e adultos do mundo todo. Esse é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal e para o diagnóstico, o parâmetro mais utilizado é índice de massa corporal (IMC). O objetivo deste estudo foi avaliar o estado nutricional e verificar os hábitos alimentares dos discentes do IFMT Rondonópolis e realizar ações de educação alimentar para melhoria dos hábitos alimentares. Os dados antropométricos (massa corporal e altura), pessoais e hábitos alimentares foram obtidos através de formulário. A classificação do estado nutricional (baixo peso, peso normal, sobrepeso, obesidade) foi feita conforme os critérios da OMS. Os resultados obtidos mostraram que 60% estão com peso normal, 28% estão com sobrepeso, 8% estão obesos e 4% estão na classificação baixo peso, porém 36% estão com excesso de peso (sobrepeso + obesidade), mostrando a necessidade de ações que possam colaborar com as mudanças nos hábitos alimentares. Foi diagnosticado também a prevalência de alguns maus hábitos alimentares como, baixo consumo de frutas, vegetais e água pela maioria e o consumo frequente de doces e frituras por boa parte dos respondentes. As ações de educação alimentar foram divulgadas pelas mídias sociais de vídeos e posts sobre alimentação e receitas saudáveis. Trabalhos nesse sentido são importantes, pois podem ajudar a melhorar a qualidade de vida dos adolescentes através da melhoria de hábitos alimentares.

**Palavras-chaves:** Educação alimentar; Estado nutricional; Hábitos alimentares; Obesidade.

### Introdução

O número de crianças e adolescentes obesos em todo o mundo aumentou dez vezes nas últimas quatro décadas e se as tendências atuais continuarem, haverá mais crianças e adolescentes com obesidade do que com desnutrição moderada e grave até 2022 (OPAS Brasil, 2017). Essa condição é reflexo de mudanças nos hábitos alimentares dos indivíduos os quais são construídos durante a infância e se perpetuam por toda a vida. Os hábitos inadequados associados ao estilo de vida não saudável, desde os primeiros anos de vida, intensificam os riscos de doenças crônicas na vida adulta (PEGOLO e SILVA, 2010). Além disso, a população brasileira vem sofrendo mudanças intensas no perfil de alimentação: diminuição no consumo de alimentos tradicionais e saudáveis, atrelada ao aumento da ingestão de alimentos industrializados (IBGE, 2010).

Ademais, o isolamento durante a pandemia de Covid-19 afetou a alimentação, especialmente dos adolescentes, que são altamente suscetíveis a adquirir maus hábitos alimentares. No que diz respeito ao consumo de alimentos fritos de quatro a sete dias por semana, houve aumento de: 7,4% para 8,8% (quatro dias/semana), 3,7% para 3,8% (cinco dias/semana), 1,8% para 2,2% (seis dias/semana) e 2,1% para 2,9% (sete dias na semana) de antes da pandemia de Sars-CoV-2 para durante o confinamento (INFORME ENSP, 2020). Outro problema é o sedentarismo, pois os jovens pararam de praticar exercícios físicos, assim como, confinados em casa, deixaram de usar os parques e outros espaços públicos para prática de esportes (ABESO, 2020).

Avaliar o estado nutricional consiste na utilização de procedimentos de diagnóstico que possibilitam verificar as proporções corporais do indivíduo, com a identificação de grupos de risco. Um dos métodos mais utilizados é o Índice de Massa Corporal (IMC) que é a relação entre peso e altura e o cálculo é feito de acordo com a fórmula:  $IMC = \text{peso} / (\text{altura} \times \text{altura})$ , devendo o peso estar em kg e a altura em metro, e o resultado é dado em  $\text{kg}/\text{m}^2$ . Depois de obter o resultado, é possível verificar em que faixa o IMC se encontra, podendo identificar sobrepeso, obesidade ou desnutrição em crianças, adolescentes, adultos ou idosos. Também é possível saber se existe algum risco de desenvolver doenças, pois quanto maior é o valor do IMC, maior é a quantidade de gordura acumulada no corpo e maior é o risco de desenvolver doenças como pressão alta, diabetes e doenças cardíacas.

Conhecer os hábitos alimentares e o perfil nutricional de adolescentes é importante para a realização de medidas de intervenções efetivas, assim como a propagação de hábitos alimentares saudáveis, que são benéficos à saúde e ao bem-estar do indivíduo e da coletividade, atuando com uma medida de prevenção para várias doenças. Portanto, promover uma alimentação saudável em um ambiente escolar permite consolidar os novos hábitos que serão utilizados pelo restante da vida (IANISK et. al., 2015).

O presente trabalho traz um estudo sobre hábitos alimentares e o estado nutricional baseado no IMC de discentes dos cursos técnicos integrados do Instituto Federal do Mato Grosso, Campus Rondonópolis e algumas ações de promoção de educação alimentar através das mídias sociais (Youtube, Instagram, Whatsapp).

## Materiais e Métodos

O trabalho consistiu em cinco etapas: 1) levantamento e estudo da literatura sobre hábitos alimentares saudáveis na adolescência, medidas antropométricas e educação alimentar; 2) promoção de ações de educação alimentar pelas mídias sociais através do desenvolvimento de cinco infográficos e quatro vídeos com informações para obtenção de uma alimentação saudável e elaboração de receitas saudáveis; 3) criação do perfil na rede social e divulgação do material produzido; 4) elaboração dos questionários para obtenção de dados antropométricos, pessoais e de hábitos alimentares e posterior divulgação do mesmo nas redes sociais para captação das respostas; 5) tabulação dos resultados.

A etapa 1 foi realizada através de pesquisa e estudo em artigos científicos buscados através do *Google Acadêmico*, de materiais disponíveis em sites oficiais do ministério da saúde, ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e do *site* saúde Brasil do Governo Federal, em artigos e matérias de *sites* e *blogs* de nutricionistas e médicos e vídeos de canais no *Youtube* de nutricionistas e médicos. Para realização da etapa 2, no desenvolvimento dos infográficos, utilizou-se plataformas de *design* gráficos gratuitas disponíveis e para a criação dos vídeos foi usado o celular, programas de edição de vídeos e o *Youtube*. Na etapa 3 foi criado o *Instagram* - @projeto.vivabemteen2020 para compartilhamento dos infográficos e vídeos produzidos. Os vídeos postados tinham as seguintes temáticas: *Benefícios de uma boa noite de sono*; *Benefícios da atividade física para o corpo humano* e *Como melhorar sua alimentação durante a pandemia*. Os infográficos tinham como temas: *Hábitos Alimentares Preocupantes*; *Pandemia da obesidade no Brasil*, *Sedentarismo*, *Consumo de Sódio e três receitas saudáveis (Brigadeiro de batata doce, cupcake fit de maçã e almôndegas com crosta de queijo e gergelim)*. A publicação também ocorreu pelo *WhatsApp* nos grupos dos líderes de turma. Na etapa 4, para obtenção dos dados antropométricos e outras informações dos discentes, elaborou-se um formulário com o auxílio do *Google Forms* que ficou disponível para os discentes responderem do dia 08 de março de 2021 até 22 de março de 2021 e a divulgação do *link* do formulário foi realizada tanto pelo *Instagram* como pelo *Whatsapp*. As perguntas tinham o objetivo de levantar informações sobre hábitos alimentares, medidas antropométricas (massa corporal e altura) para obter o IMC e alguns dados pessoais. Após o encerramento do formulário, a equipe do projeto se reuniu para iniciar a organização dos resultados como o auxílio das ferramentas das planilhas *Google*. Para obter os dados do IMC dos participantes foi utilizada a fórmula:  $IMC = \text{peso} / (\text{altura} \times \text{altura})$  e os resultados comparados aos dados da OMS (Organização Mundial da Saúde) que indica: magreza, quando o resultado é menor que 18,5 kg/m<sup>2</sup>; normal, quando o resultado está entre 18,5 e 24,9 kg/m<sup>2</sup>; sobrepeso, quando o resultado está entre 24,9 e 30 kg/m<sup>2</sup> e obesidade, quando o resultado é maior que 30 kg/m<sup>2</sup>.

## Referencial Teórico

A prevalência de excesso de peso e obesidade está aumentando em um ritmo alarmante em muitos países. Em âmbito mundial, entre 1980 e 2014, a proporção de obesos mais que duplicou e as taxas de obesidade em crianças e adolescentes em todo o mundo aumentaram de menos de 1% em 1975 para quase 6% em meninas (50 milhões) e quase 8% em meninos (74 milhões) em 2016 e se as tendências atuais continuarem, haverá mais crianças e adolescentes com obesidade do que com desnutrição moderada e grave até 2022 (OPAS, 2017). O aumento da prevalência de obesidade encontra explicações nas mudanças comportamentais ocorridas nas últimas décadas, sobretudo devido à alimentação inadequada e ao sedentarismo (ONU, 2021).

O IMC é uma medida de peso e do índice de massa corporal em relação à altura de uma pessoa e indica se o seu peso é saudável. O cálculo do IMC é a maneira mais simples de avaliar o *status* de peso de uma pessoa e a ferramenta mais comumente usada para determinar a desnutrição, peso saudável, sobrepeso e obesidade. Existem diferentes maneiras de mensuração da obesidade, sendo o índice de massa corporal (IMC) o principal indicador na avaliação do estado nutricional em adultos e pode ser utilizado para avaliação de crianças e adolescentes.

A educação nutricional tem importante papel na promoção de hábitos alimentares saudáveis desde a infância. É uma medida de alcance coletivo que objetiva proporcionar os conhecimentos necessários e a motivação para formar atitudes e hábitos de alimentação saudável, adequada e variada. A utilização da educação nutricional em grupos de adolescentes pode promover a aquisição de conhecimentos e a motivação para as mudanças no estilo de vida. Pesquisas sobre hábitos alimentares de adolescentes apontam o baixo consumo de hortaliças e frutas e a ingestão insuficiente de cálcio, vitamina A, ferro e vitamina C. além de ser habitual entre os adolescentes o consumo de alimentos supérfluos, isto é, aqueles de baixo valor nutricional, portanto desnecessários, ingeridos mais pelo prazer que proporcionam. Estudos recentes vêm recomendando a promoção da melhoria de hábitos alimentares de adolescentes, intervenções sobre a tendência no padrão de consumo alimentar da população brasileira, e a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis a partir da infância (SANTOS, 2018).

As ações para redução da obesidade e mortalidade prematura por doenças não transmissíveis via prevenção e tratamento, bem como a atenção às necessidades nutricionais dos adolescentes são alguns dos elementos-chaves da Agenda para o Desenvolvimento Sustentável 2030. Um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) é acabar com todas as formas de má nutrição até 2030, entre elas o sobrepeso e a obesidade. Desse modo, esse projeto contribuiu pontualmente de forma importante para parte dos objetivos globais propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU).

## Resultados e Discussões

Foram obtidas 119 respostas no formulário enviado aos discentes do *Campus*. Os cursos participantes foram os técnicos integrados ao nível médio em Alimentos, Informática, Química, Secretariado e o curso superior Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS). A partir dos resultados obtidos no formulário pode-se perceber que dos respondentes, 18% têm 15 anos, 38% têm 16 anos e 27% têm 17 anos, ou seja, a maioria dos alunos estão na fase na adolescência (Gráfico 01), isso se justifica devido o estudo ter tido como foco os alunos do ensino médio, conforme relatado. A maioria dos respondentes, 70%, foram do sexo feminino (Gráfico 02).

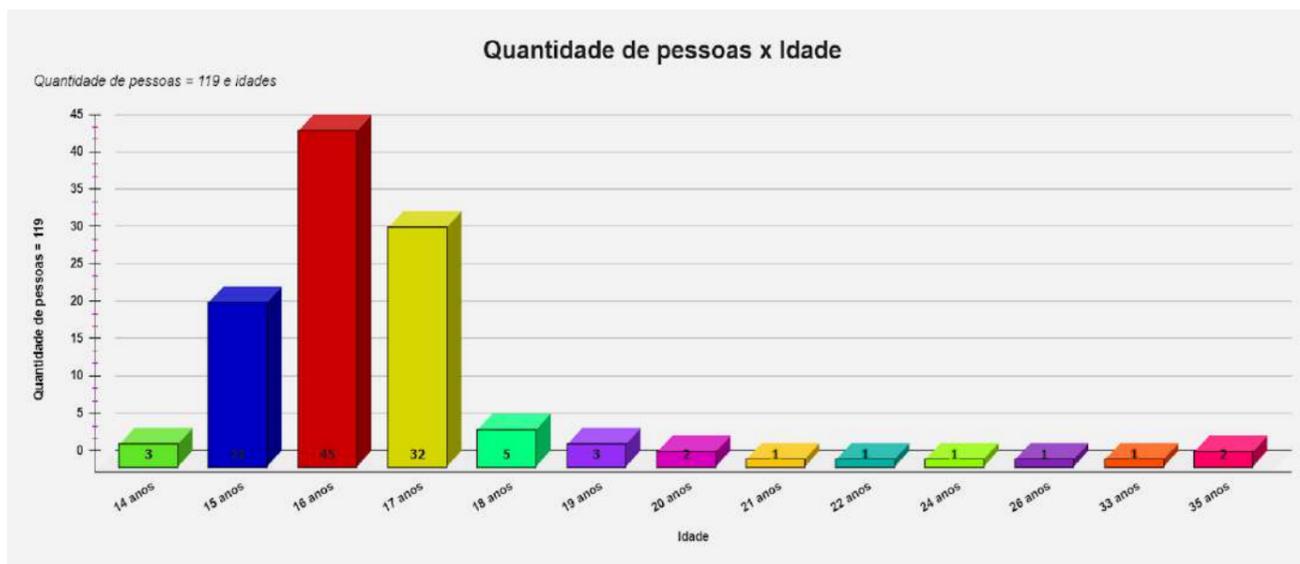


Figura 01 - Gráfico da quantidade de pessoas X idade de cada participante  
 Fonte: Os autores

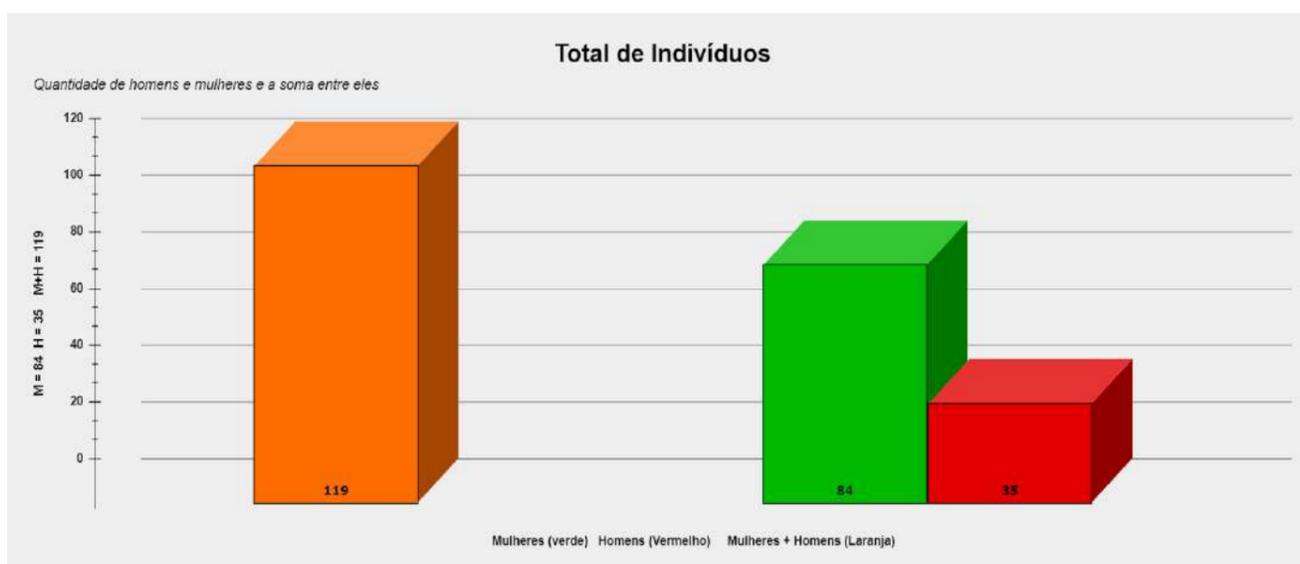


Figura 02 - Gráfico relacionando o sexo dos respondentes (feminino/masculino)  
 Fonte: Os autores

Em relação ao Índice de massa corporal que avalia o estado nutricional dos indivíduos os resultados apontaram que 60% estão com peso normal, 28% estão com sobrepeso, 8% estão obesos e 4% estão na classificação baixo peso (Gráfico 03).

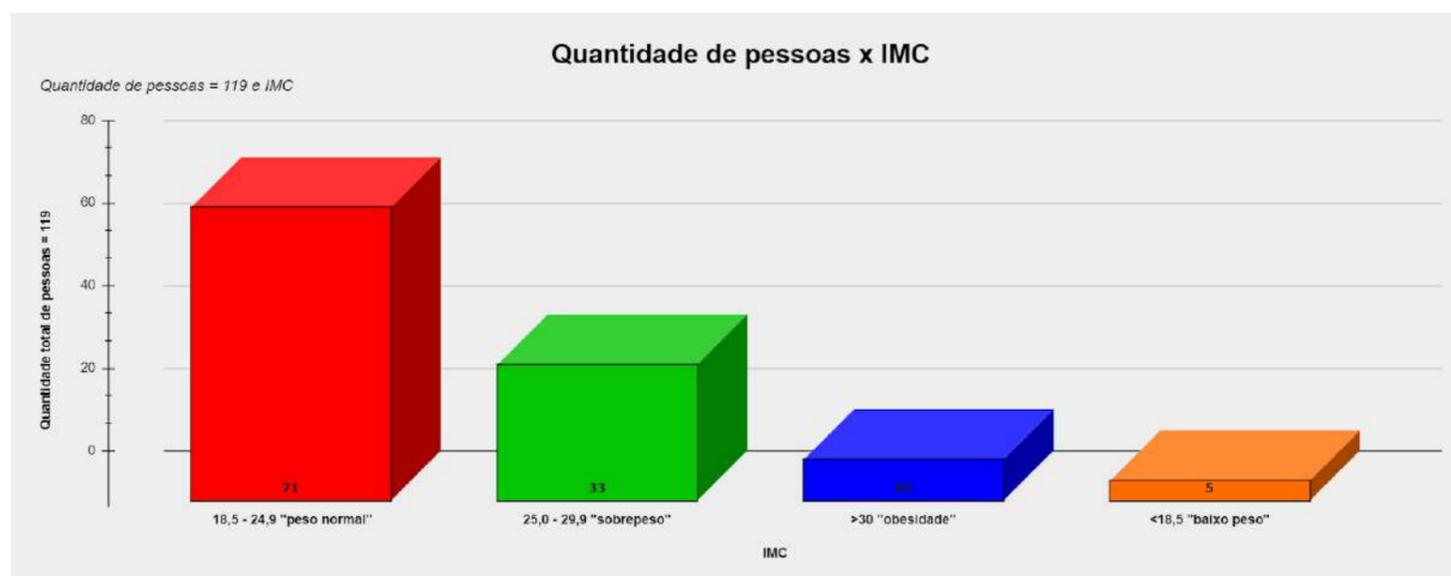


Figura 03 - Gráfico do IMC  
 Fonte: Os autores

Os resultados do IMC também foram estratificados pelos cursos dos alunos respondentes e por sexo, a fim de melhor caracterizar a situação dos discentes. A Tabela 01 ilustra o estado nutricional dos discentes em cada curso.

**Tabela 01** Estado nutricional dos discentes do IEMT Poo por curso

Tabela 01 – Estado nutricional dos discentes do ensino médio por curso

Curso	IMC			
	% baixo peso	% eutrófico (peso normal)	% sobrepeso	% obesos
<b>Feminino/ Masculino</b>				
Alimentos	0/0	67/80	22/20	11/0
Informática	22/0	42/40	14/53	22/7
Química	5/0	78/67	17/33	0/0
Secretariado	0/0	57/50	43/50	0/0
TADS	0/14	33/57	45/15	22/14

Fonte: Os autores

Conforme pode ser observado há prevalência de discentes no estado nutricional eutrófico em todos os cursos do ensino médio, sendo que o curso que mais apresentou discentes nesse estado foi o curso de Química para sexo feminino (78%) e o curso de Alimentos para o sexo masculino (80%). Esse cenário não se repetiu no curso superior (TADS), pois houve uma porcentagem maior de discentes do sexo feminino em sobrepeso (45%) e também foi o curso que mais apresentou discentes obesos tanto do sexo feminino como masculino (22% e 14%), cabe ressaltar que esse curso possui alunos com faixas etárias acima de 17 anos. Esse mesmo curso apresentou o maior índice de discentes do sexo feminino (45%) em sobrepeso e o curso de Informática apresentou a maior porcentagem de alunos em sobrepeso do sexo masculino (53%).

A prevalência de baixo peso entre os adolescentes foi considerada baixa. Em relação a análise de baixo peso, o percentual de meninas nessa classificação foi maior (22% na Informática e 5% em Química – feminino e 14% no TADS – masculino). Fica evidente também nesse estudo que atualmente existe uma baixa frequência de baixo peso na população adolescente brasileira, fazendo com que a desnutrição deixe de ser o principal problema nutricional nesta faixa etária, não descartando a possibilidade de existência de transtornos alimentares como bulimia e anorexia.

O excesso de peso (sobrepeso + obesidade) foi observado em 36% dos adolescentes, um percentual bastante preocupante, que está de acordo com a atual situação de transição nutricional que o Brasil está passando, onde existe um aumento da prevalência de excesso de peso e a diminuição da prevalência de desnutrição. Esse fato é de extrema relevância para a saúde pública do nosso país. Adolescentes obesos podem ser tornar adultos obesos e, juntamente com a obesidade, uma série de problemas podem se manifestar (SANTOS, 2018). Um IMC elevado, ou seja, acima do ponto de corte máximo para a eutrofia, é um indicativo precoce de morbimortalidade (BARROS, 2004).

Dos 36% que estão com excesso de peso, 23% são do sexo feminino e 13% do sexo masculino, fato constatado por Guedes et al. (2010) em um estudo realizado com 2849 escolares, com idade entre 6 a 18 anos, na cidade de Montes Claros-MG, que demonstrou que entre as crianças, as meninas demonstram uma maior chance para desenvolver excesso de peso, comparado aos meninos e grande parte dos estudos realizados nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil relataram que o excesso de peso está associado ao sexo, com meninas apresentando maiores prevalências quando comparadas com os meninos, tanto em crianças quanto em adolescentes (SOAR et al., 2004; WANG; MONTEIRO; POPKIN, 2002). Malina e Bouchard (2002) acreditam que devido ao fato das adolescentes parecerem apresentar maturação sexual antecipada quando comparada com a idade cronológica dos meninos, elas possuam uma prevalência maior de excesso de peso.

Dentre as problemáticas para tal cenário, Hughes et al. (2007) relataram que a obesidade pode acarretar complicações metabólicas, psicossociais, diminuição da qualidade de vida e doenças cardiovasculares, além da existência da grande preocupação com a imagem corporal na adolescência, pois é nesta fase, que ocorre transformações que estão relacionadas à formação da sua autoimagem. Os mesmos autores sugerem que a inadequação nutricional representa um forte indicador de insatisfação com a imagem corporal.

Os resultados dos questionamentos sobre alguns hábitos alimentares estão representados na Tabela 02.

Tabela 02 – Resultados dos hábitos alimentares

<b>Hábitos alimentares</b>	
<b>Consumo de frutas/diário</b>	45% consomem às vezes 25% não consomem 30% Consomem todos os dias
<b>Consumo de hortaliças/diário</b>	55% consomem todos os dias 28% consomem às vezes 17% não consomem
<b>Consumo de água/diário (Recomendado: mínimo 8 copos/dia)</b>	11% 2 copos ou menos 43% de 3 a 5 copos 47% mais de 6 copos
<b>Consumo de doces/diário</b>	65% consomem 3 vezes / semana 22% consomem todos os dias 13% não consomem
<b>Consumo de frituras/diário</b>	24% consomem todos os dias 21% não consideram que consomem muito 54% consomem as vezes

Fonte: Os autores

Em relação ao consumo de frutas, 45% consomem às vezes e 25% não consomem, sendo. Já o consumo de hortaliças apesar de um pouco maior, ainda há uma considerável parcela que consome às vezes (28%) e que não consome (17%). A OMS (Organização Mundial da Saúde), recomenda cinco porções diárias, pelo menos cinco dias da semana, de frutas, verduras e hortaliças. Através do consumo adequado de legumes, verduras, frutas o organismo obtém vitaminas, minerais, compostos bioativos, fibras em quantidade suficiente para a manutenção da saúde. Estes alimentos apresentam em sua composição alta densidade de nutrientes com baixo valor energético. Sendo assim contribuem com a manutenção do peso saudável.

Em relação ao consumo de água, 54% bebem aquém do recomendado. Segundo as normas de Ingestão Diária Recomendada (DRIs do *Institute of Medicine*), meninos de 14 a 18 anos podem necessitar de 3,3L/dia, enquanto que meninas da mesma faixa etária necessitariam de 2,3 litros considerando as diferenças metabólicas que ocorrem com a variação de sexo. Contudo, de uma forma geral a Organização Mundial da Saúde orienta o consumo para adultos saudáveis de, ao menos, dois litros por dia.

Sobre o consumo de doces, 65% consomem 3 vezes /semana e 22% todos os dias. A OMS recomenda o consumo de açúcar entre 5% e 10% do total das calorias ingeridas o dia inteiro, o que dá em média 25 g ou 6 colheres (de chá). Mas de acordo com o Ministério da Saúde, o brasileiro consome cerca de 80 gramas de açúcar ao dia. É mais do que três vezes a quantidade ideal recomendada pela (GONÇALVES, 2021).

Já em relação ao consumo de frituras, que deve ser evitado, foi constatado que 24% consomem todos os dias. O consumo excessivo de frituras em imersão, por absorverem muito óleo, aumenta as calorias da dieta, podendo elevar o peso de um indivíduo. Segundo pesquisa feita na Universidade de Iowa (EUA) comer pelo menos uma porção de frango frito por dia levou a um aumento de 13% no risco de morte por todas as causas e um aumento de 12% no risco de morte relacionado a problemas cardíacos (VIVA BEM, 2019).

Nesse sentido, mudanças comportamentais e no estilo de vida são necessários para combater o atual perfil nutricional dos adolescentes, por isso ressalta-se a importância da implementação de programas voltados para alimentação saudável e incentivo a prática de exercícios físicos, visto que a população estudada teve em média uma faixa etária de 15 a 17 anos, é importante que intervenções sejam feitas, para que haja uma redução do agravamento do estado nutricional nesse grupo, assim propiciando a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta.

## Conclusão

O projeto em questão teve como fundamento a compreensão do estado nutricional e dos hábitos alimentares dos discentes do IFMT *Campus* Rondonópolis, para através das informações obtidas contribuir com a melhoria dos hábitos alimentares dos estudantes e por conseguinte a qualidade de vida. As publicações derivadas do projeto como, infográficos, vídeos educativos e as receitas, foram postadas como forma de divulgar ações de educação alimentar e também permanecer o contato com os alunos durante a pandemia e dar continuidade, mesmo que em modo remoto, ao projeto de pesquisa. O mecanismo de divulgação via plataforma *Instagram*, que é muito utilizado pelos discentes, proporcionou a visibilidade do projeto e contribuiu para que essa divulgação e aproximação acontecesse.

Em relação ao estado nutricional a maioria dos alunos respondentes (60%) estão com peso normal, no entanto se considerarmos a soma dos discentes em sobrepeso (28%) e obesos (8%), observa-se que há um número considerável de alunos que precisam de ações de educação alimentar para melhorar essa situação, principalmente devido a prática de alguns maus hábitos alimentares revelados no questionário como, baixo consumo de frutas, vegetais e água pela maioria e o consumo frequente de doces e frituras por boa parte dos respondentes. Também deve-se considerar que 4% dos discentes apresentam baixo peso, e essa situação pode evidenciar a possibilidade de casos de anorexia e bulimia, que são transtornos alimentares comuns na adolescência, dessa forma esse público também necessita de orientações para uma alimentação saudável.

Existe, portanto, a necessidade de outras medidas preventivas e interceptadoras de educação alimentar na população estudada, a fim de possibilitar uma melhoria da condição nutricional dos adolescentes dessa escola.

## Referências

BARROS FILHO, A. A. Obesity: a puzzling disorder. *J Pediatr*, Rio de Janeiro, v. 80, n. 1, p. 1-2, 2004.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CORREIO BRAZILIENSE. Covid-19: obesidade aumenta o risco de infecção em até 86%. 2021. Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/ciencia-e-saude/2021/05/4923551-covid-19-obesidade-aumenta-o-risco-de-infeccao-em-ate-86.html>>. Acesso em: 8 ago. 2021.

GONÇALVES, F. Consumo de doces cresce na pandemia; veja se está exagerando e como reduzir. Disponível em <<https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2021/05/25/consumo-de-doces-cresce-na-pandemia-veja-se-esta-exagerando-e-como-reduzir.htm?cmpid=copiaecola>> Acesso em 25/08/2021.

GUEDES, D. P., et al. Impacto de fatores sociodemográficos e comportamentais na prevalência de sobrepeso e obesidade de escolares. *Rev Bras Cineantropom e Desempenho Hum*, Florianópolis, v. 12, n. 4, p. 221-231, 2010.

HUGHES, A. R., et al. Quality of life in a clinical sample of obese children. *Int J Obes*, [SI], v. 31, n. 1, p. 39-44, 2007.

IANISKI, V. B.; BOCORNI, D.; FRANZ, L. B. B.; BUSNELLO, M. B. Ações educativas na promoção de hábitos saudáveis com escolares: um

relato de experiência. Revista Contexto Saúde. Ed. Unijuí: p. 91-96. Ijuí, 2015.

MALINA, R; BOUCHARD, C. Atividade física do atleta jovem: do crescimento a maturação. São Paulo: Roca, 2002.

Ministério da Saúde: Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Básica. Guia Alimentar para a População Brasileira. Brasília (DF): 2ª ed: 2014.

ONU – Organização das Nações Unidas Brasil. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em 28/07/2021.

Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS Brasil). Obesidade entre crianças e adolescentes aumentou dez vezes em quatro décadas, revela novo estudo do Imperial College London e da OMS. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5527:obesidade-entre-criancas-e-adolescentes-aumentou-dez-vezes-em-quatro-decadas-revela-novo-estudo-do-imperial-college-london-e-da-oms&Itemid=820](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5527:obesidade-entre-criancas-e-adolescentes-aumentou-dez-vezes-em-quatro-decadas-revela-novo-estudo-do-imperial-college-london-e-da-oms&Itemid=820)>. 2017. Acesso em: 27/07/2021.

SANTOS, R.R.L. AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES: uma análise de tendência (2014 a 2016). Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Nutrição da Universidade Federal da Paraíba. 2018

SOAR, C., et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade de uma escola pública de Florianópolis, Santa Catarina. Rev Bras Saúde Matern Infant, Recife, v. 4, n. 4, p. 391-397, 2004.

VIVA BEM. Viciada em frituras? Consumo excessivo aumenta risco de morte em mulheres. Disponível em <[https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2019/01/25/consumo-excessivo-de-fritura-aumenta-risco-de-diversas-doencas-em-mulheres.htm?cmpid=copiaecolamenta as calorias da dieta, podendo elevar o peso de um indivíduo](https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2019/01/25/consumo-excessivo-de-fritura-aumenta-risco-de-diversas-doencas-em-mulheres.htm?cmpid=copiaecolamenta%20as%20calorias%20da%20dieta,%20podendo%20elevar%20o%20peso%20de%20um%20indiv%C3%ADduo)>. Acesso em 25/08/2021.

WANG, Y; MONTEIRO, C; POPKIN, B. M. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Rússia. Am J Clin Nutr, Oxford, v. 75, n. 6, p. 971-977, 2002.

### **Agradecimentos**

Agradecemos à PROPES, ao IFMT Campus Rondonópolis e ao CNPq que colaboraram com o desenvolvimento da pesquisa.

### **Instituição**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Rondonópolis

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:41:16. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/2787/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## CENTRO DE FORTALECIMENTO E APOIO ÀS MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NO MUNICÍPIO DE CUIABÁ-MT

*Renata Tamiris Santana Pereira; Ludmilla Assunção Lima*

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Pesquisa - Geral

**Resumo:** Ao longo da história, as mulheres sempre foram vítimas de uma sociedade machista, onde todo o poder é dado aos homens, e as mulheres assumem o papel de subserviência. A violência de gênero pode manifestar-se através das violências física, psicológica, sexual, econômica e no âmbito do trabalho. O objetivo deste trabalho de diplomação em arquitetura é propor um projeto arquitetônico de um Centro de Fortalecimento e Apoio às Mulheres vítimas de violência doméstica na cidade de Cuiabá-MT. Para tanto foi necessário realizar a busca de um terreno em uma região que possui uma delegacia especializada de proteção à mulher, levantamento do programa de necessidades voltado ao acolhimento e formação técnica das vítimas, levantamento de projetos de referência e análise dos parâmetros projetuais de elaboração. A metodologia adotada utilizou-se de pesquisa descritiva, qualitativa e para a coleta de dados utilizou-se a pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Assim, o projeto arquitetônico do Centro de Apoio às mulheres vítimas de violência tem seu importante papel de acolher essas vítimas, oferecendo o suporte necessário para que elas rompam com o ciclo de violência em que se encontram, e para que isso aconteça de forma harmônica, a arquitetura tem como contribuição ambientes que promovam o bem estar para as vítimas e o incentivo à inclusão social, conscientização, capacitação profissional e valorização da incolumidade física e psíquica da mulher.

**Palavras-chaves:** Combate à violência. Centro de apoio. Projeto arquitetônico.

### Introdução

A Organização Mundial da Saúde - OMS (2020) revelou que 25% (736 milhões) de mulheres entre 15 (quinze) a 24 (vinte e quatro) anos já foram vítimas de violência de gênero no mundo, sendo que 641 (seiscentos e quarenta e um) milhões foram agredidas pelo parceiro íntimo ou familiar. A violência de gênero pode manifestar-se através de violência física, psicológica, sexual, econômica e no trabalho (CASIQUE & FUREGATO, 2006).

Em países com renda baixa, o índice da violência é maior, cerca de 37% das cidadãs entre 15 (quinze) e 49 (quarenta e nove) anos, sofreram violência física ou sexual cometida pelo parceiro, nas regiões da Oceania, no sul da Ásia e África Subsaariana registraram a maior taxa de violência. Já a região menos violenta é o sul da Europa com a taxa de 16% do índice de violência de gênero (OMS 2021).

Em escala nacional, dados do Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2019), apontam que ocorreram aumento da violência contra as mulheres ao longo dos anos, sendo que, em 2019 houve alta de 5,2% em relação ao ano anterior, 66,6% das vítimas são negras, com idade entre 20 e 39 anos e a maioria com escolaridade de ensino fundamental.

O Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2020) destaca que no Brasil a cada 2 minutos uma mulher sofre violência doméstica, o que corresponde a 263.067 registros de casos de lesão corporal. Somente nos primeiros meses da pandemia, o país registrou cerca de 22,2% de aumento de casos de violência doméstica, com relação ao ano passado.

Na Capital mato-grossense, dados do anuário da Delegacia Especializada de Defesa da Mulher de Cuiabá – DEDM (2020) apontam o aumento do número de registros de ameaças contra mulheres. O perfil das vítimas em Cuiabá-MT corresponde a 37% de solteiras, 52% pardas, 31,6% na faixa etária de 35 a 45 anos, 41,60% com ensino médio completo, 11% donas de casa e 5,6% autônomas.

O objetivo deste trabalho é propor um projeto arquitetônico de um Centro de Fortalecimento e Apoio a Mulheres vítimas de violência doméstica na cidade de Cuiabá-MT, como requisito para adquirir a titulação de graduação em arquitetura e urbanismo. Para tanto foi necessário realizar a busca de um terreno em uma região próxima a um ponto de apoio como a Delegacia da Mulher, levantamento do programa de necessidades voltada ao acolhimento e formação técnica/profissional das vítimas, levantamento de projetos de referência e análise dos parâmetros projetuais de elaboração dispostos nas legislações e organizações vigentes.

### Materiais e Métodos

Para atingir o objetivo utilizou-se a pesquisa descritiva, que apresenta a relação do projeto e os fatos de violência doméstica pelo

Brasil. Compreensão do tema, através da adoção da abordagem qualitativa, que apresentou a motivação dessa violência que ao longo dos anos têm vitimado cada vez mais mulheres. Através da pesquisa bibliográfica, documental e de campo, foram realizadas coletas de dados. Segundo Moresi (2003), a pesquisa bibliográfica é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral. As vítimas de violência foram objeto de estudo, o cenário foi a casa abrigo para essas vítimas. Conforme Moresi (2003, p. 11), "é o circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas essas como uma pessoa, uma família, um produto, uma empresa, um órgão público, uma comunidade ou mesmo um país". Percebe-se a necessidade do estudo de caso para compreender até onde houve avanços e retrocesso no combate à violência contra a mulher, como os locais de apoio às vítimas. O projeto pode ser fonte primária ou secundária de apoio para futuras pesquisas sobre o tema.

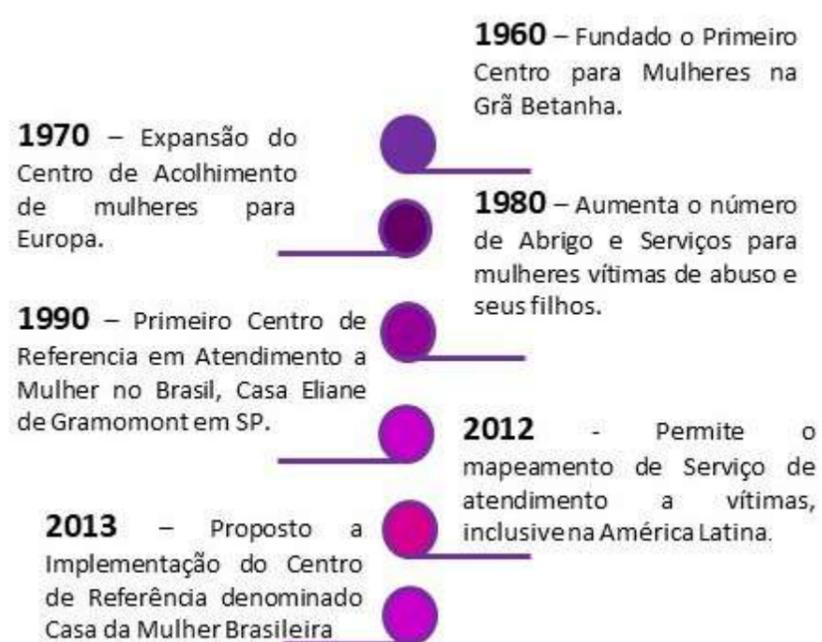
### Referencial Teórico

Segundo Leite (1994), o cuidado materno dos filhos e o forte laço entre sangue lembram o reino dos animais onde a figura do pai é discreta e a mãe amamenta os filhotes até eles estarem aptos às aventuras da vida. O matriarcado foi uma consequência natural da vida nômade dos povos, pois os homens descobriram as técnicas para cultivar a terra e saíam em busca de alimento (OSÓRIO, 2002).

Como é de costume de uma cultura de cunho patriarcal, nesse período elas eram refém de homens que decidiam seu futuro e sendo tratada como propriedade desses homens. As mulheres eram propriedade de seus pais, maridos, irmãos ou quaisquer que fossem os chefes de família (FAHS,2018). No Brasil, em seu período de Colônia, o que se têm notícias é de que as mulheres juntamente com a minoria da população não obtiveram nenhum avanço no que se diz respeito a direitos enquanto cidadã.

O início do feminismo no Brasil, teve como marco a Greve que contou com a união das operárias de ideologia anarquista em 1917 (Greve das Costureiras), neste ato proclamavam "Se refletirmos um momento, vereis o quão doloroso é a situação da mulher nas fábricas, nas oficinas, constantemente, amesquinhada por seres repelentes" (PINTO, 2003). Após esse marco, as mulheres trabalhadoras alcançaram mudanças em seu benefício, sendo um deles o reconhecimento da violência contra a mulher como crime, e, a participação do poder público no acolhimento das vítimas, surgindo, por isso, as casas de apoio. A Figura 1 apresenta de forma cronológica o surgimento do Centro de Apoio a Mulheres.

Figura 1- Linha do Tempo do Surgimento do Centro de Apoio



Fonte: Elaborado Pela Autora.

De início, os locais onde havia o encontro de mulheres que buscavam apoio para com os seus problemas, tornaram-se abrigo devido a necessidade de acolhimento e segurança demandado pelas mulheres que sofriam violência (ROCHA,2007). Segundo o Artigo 5º da Lei 11.340/2006 Lei Maria da Penha, configura violência doméstica e familiar contra a mulher qualquer ação e omissão baseada no gênero que lhe cause morte, lesão, sofrimento físico, sexual e psicológico e dano moral e patrimonial.

A Figura 2 apresenta a estrutura do enfrentamento à violência contra as mulheres, que atua de forma coordenada nas esferas municipal, estadual e federal.

Figura 2: Eixo Estrutural da Política Nacional de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres





Fonte: Secretaria Nacional de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres (2011)

A política de abrigo disponibiliza para as vítimas (violência doméstica e familiar, tráfico de mulheres etc.) serviços, programas e benefícios de acolhimento provisório que necessitam de proteção por se encontrarem sob ameaça e em ambientes de vulnerabilidade. No processo do enfrentamento da mulher contra a violência os abrigos tornaram-se importantes para a tentativa de garantir às vítimas um espaço de amparo visto que a sociedade hodierna possui a característica cultural patriarcal.

### Resultados e Discussões

Para atender o objetivo do trabalho utilizou-se as diretrizes projetuais analisadas conforme observa-se no Quadro 1.

Quadro 01 – Síntese análise comparativa dos Projetos Referenciais

ATRIBUTO	VARIÁVEIS	PROJETOS REFERENCIAIS		
		Casa Abrigo KWIECO	Casa da Mulher Brasileira (CMB)	Cauanã Moradia Infantil
ESTRUTURA FÍSICA	Situação Atual	Construído	Construído	Construído
	Localização	Tanzânia	Brasília, Brasil	Tocantins, Brasil
	Metragem (m <sup>2</sup> )	423	3.668,96	2.334
	Partido Arquitetônico	Integrar o Usuário a edificação	Acolhimento	Conectar os jovens com os antepassados
	Sistema Construtivo	Painéis Verticais de Bambu, Uso de folha de bananeira no telhado.	Centralização do pátio integrando as salas, modulação da construção	Tijolo feito com no terreno sem cozinhar, pinturas e área verde
	Condicionantes ambientais	Clima Tropical	Clima Tropical	Clima Tropical
	Sistema energético	Convencional, usam estratégia para a economia	Convencional, usam estratégia para a economia	Convencional, usam estratégia para a economia
	Entorno	Fora do perímetro urbano	Localizada na área central da cidade	Meio rural
	Outros aspectos relevantes			sensação de pertencimento

Fonte: Archdaily alterado pela autora

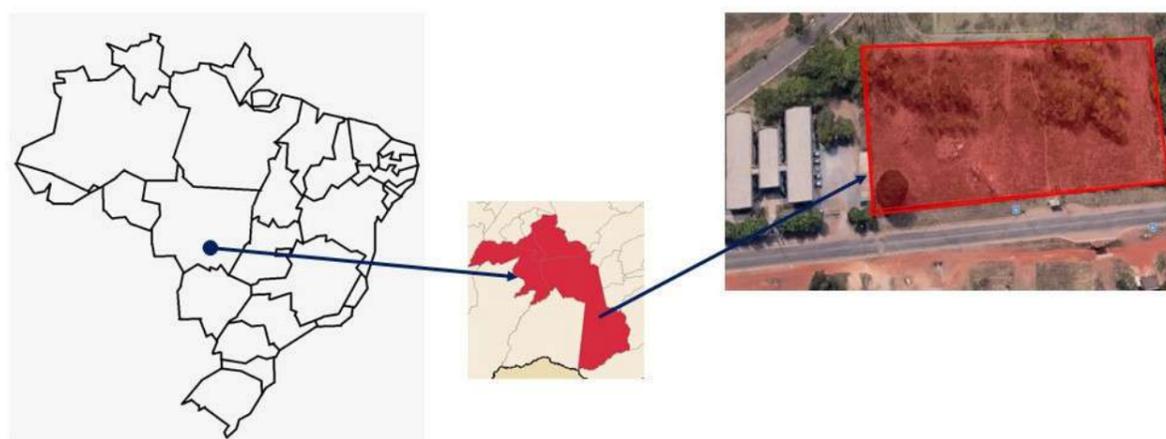
Quadro 01 – Síntese análise comparativa dos Projetos Referenciais

ATRIBUTO	VARIÁVEIS	PROJETOS REFERENCIAIS		
		Casa Abrigo KWIECO	Casa da Mulher Brasileira (CMB)	Cauanã Moradia Infantil
<b>ESTRUTURA FÍSICA</b>	<b>Ambientes Projetados</b>	Casas, banheiros, cozinha, enfermaria, quarto para funcionários, área de serviço e pátio interno e externo.	Acolhimento, espaço de convivência, sala psicossocial, brinquedoteca, alojamento de passagem, central de transporte, refeitório e vestiário.	Pátio Interno, moradias para os alunos, dois pavilhões, área de lazer no segundo pavimento do pavilhão.

Fonte: Archdaily alterado pela autora.

Com relação aos condicionantes do projeto foram observados aspectos urbanos para a escolha do terreno no bairro Novo Mato Grosso, Avenida Dante Martins de Oliveira, região leste de Cuiabá, com área correspondente à 9.786,58 m<sup>2</sup>, conforme Figura 3. Além de estar localizado em uma das regiões no qual o índice de violência doméstica é mais elevado, a escolha se deu também pelos equipamentos públicos, que no local são de fácil acesso e que vão em auxílio às vítimas.

Figura 3 - Localização do Terreno



Fonte: Elaborada pela autora.

Segundo Santos et al. (2013, p. 01), o clima da cidade de Cuiabá no estado de Mato Grosso é classificado como tropical semi-úmido, a máxima diária de temperatura oscila entre 30°C e 36°C, apresentando duas estações bem definidas, período quente-seco que ocorre nas estações do outono e inverno e o período quente-úmido compreendendo as estações da primavera e do verão.

Em visita ao local foi observado a ausência da vegetação de grande porte, a posição da iluminação solar e os ventos dominantes no terreno contribuindo assim para o desenvolvimento de forma sustentável e com conforto térmico da edificação.

De acordo com a Lei Complementar – 389/2015 o terreno se encontra em ZCTR 1 – Zona de Corredor de Tráfego 1, que compreendem os lotes com frente para a via pública urbana classificada como via estrutural. Abaixo, na Figura 4, podemos observar os índices urbanísticos para a construção de uma edificação nesta área onde está localizado o terreno escolhido.

Figura 4 - Quadro de Índice Urbanístico

<b>Índices Urbanísticos<sup>35</sup></b>								
Zonas	Coeficiente de Ocupação (CO)	Cobertura vegetal paisagística (CVP)	Cobertura Vegetal Arbórea	Coeficiente de permeabilidade	Potencial Construtivo (PC)	Limite de Adensamento (LA)	Potencial Construtivo Excedente	Gabari-to de Altura
ZCTR 1	0,75	0,20	0,05	0,25	3,00	6,00	3,00	-

Fonte: Lei complementar nº 389/2015, organizado pela autora, (2021).

O Centro de Apoio e Fortalecimento é composto por cinco setores: Setor de Atendimento, Fortalecimento, Administrativo, Serviço e Alojamentos para mulheres e sua família. Com o acesso de serviço distinto ao que é ofertado para o público, sendo 20 vagas para os funcionários e, 53 para o público, totalizando em 70 vagas de estacionamentos na edificação.

A elaboração do programa de necessidades e pré-dimensionamento (Tabelas 1, 2, 3, 4 e 5) foi pensado a partir das diretrizes da Política Nacional de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres. O dimensionamento dos espaços teve como base o livro “a Arte de Projetar em Arquitetura” (NEUFERT,2018).

Tabela 1 - Setor de Atendimento

SETORES	AMBIENTES	QNTD.	ÁREA AMBIENTE (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
<b>ATENDIMENTO</b>	Recepção	1	38	38
	Triagem	1	10	10
	Sala da Psicóloga	1	10	10
	Enfermagem	1	24	24
	Sala para Assistente Social	1	10	10
	Sala para Advogada	1	10	10
	Brinquedoteca	1	20	20
	Banheiros Fem. e Masc.	2	12	12
	Fraldário	1	20	20
	Banheiros Fem. e Masc. PNE	2	5,46	10,95
	Copa	1	6	6
	DML	1	4	4
	<b>QUANTIDADE TOTAL DE AMBIENTES</b>	<b>14</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>174,95</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 2 - Setor de Fortalecimento

SETORES	AMBIENTES	QNT D.	ÁREA AMBIENT E (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
<b>FORTALECIMENTO</b>	Sala da Empreendedora	1	35	35
	Sala de Culinária	1	58	58
	Sala de Costura	1	45	45
	Sala de Artesanato	1	45	45
	Sala de Dança	1	50	50
	Sala de Informática	1	35	35
	Sala dos Professores	1	20	20
	Banheiros Feminino e Masculino	2	12	12
	Biblioteca e Sala de Leitura	1	65	65
	<b>QUANTIDADE DE AMBIENTES</b>	<b>10</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>365</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 3 - Setor de Alojamento

SETORES	AMBIENTES	QNTD.	ÁREA AMBIENTE (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
ALOJAMENTOS	Alojamento solteira - 4 pessoas	4	15	75
	Alojamento família - 6 pessoas	4	20	100
	<b>QUANTIDADE DE AMBIENTES</b>	<b>8</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>175</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 4 - Setor Administrativo

SETORES	AMBIENTES	QNTD.	ÁREA AMBIENTE (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
ADMINISTRATIVO	Diretoria	1	16	16
	Financeiro	1	16	16
	Coordenação	1	16	16
	Secretária	1	16	16
	Sala de Reuniões	1	17	17
	Arquivo	1	8,2	8,2
	Banheiros Fem. E Masc.	2	5,46	10,95
	Copa	1	6	6
	DML	1	4	4
	<b>QUANTIDADE TOTAL DE AMBIENTES</b>	<b>10</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>110,15</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 5 - Setor de Serviço

SETORES	AMBIENTES	QNTD.	ÁREA AMBIENTE (m <sup>2</sup> )	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
SERVIÇO	Cozinha	1	78	78
	Refeitório	1	103	103
	Vestuários Fem. E Masc.	2	10,05	20,1
	Rouparia	1	8	8
	Sala de Descanso	1	25	25
	Almoxarifado	1	7,6	7,6
	DML	1	6	6
	Lavanderia	1	10	10
	Depósito de Lixo	1	3	3
	Depósito de Gás	1	3	3
	<b>QUANTIDADE TOTAL DE AMBIENTES</b>	<b>11</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>263,7</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

Após a elaboração do programa de necessidades foi possível a organização de interligação dos setores pensando na funcionalidade do projeto e na segurança das mulheres que a edificação atenderá. Na Figura 5 pode-se observar o estudo da disposição dos setores.

O projeto adaptou-se às características do terreno e ao entorno através do uso de formas geométricas retangulares e linhas retas. Os setores foram distribuídos no terreno totalizando 5 (cinco) blocos ligados entre si através de uma praça central buscando atender os usuários da edificação com conforto e aconchego. Assim como as residências tradicionais da cidade de Cuiabá/MT.

Figura 5 - Setorização do Centro de Acolhimento no terreno



Fonte: Elaborada pela autora.

A setorização foi disposta no terreno com intuito de facilitar o acesso através da divisão do estacionamento em dois, com bloco de atendimento e serviço próximo a eles.

Pensando no público-alvo é foi proposta uma praça no centro do terreno com bancos e vegetação promovendo o microclima e buscando, assim, o conforto térmico em todo o terreno conforme Figura 6.

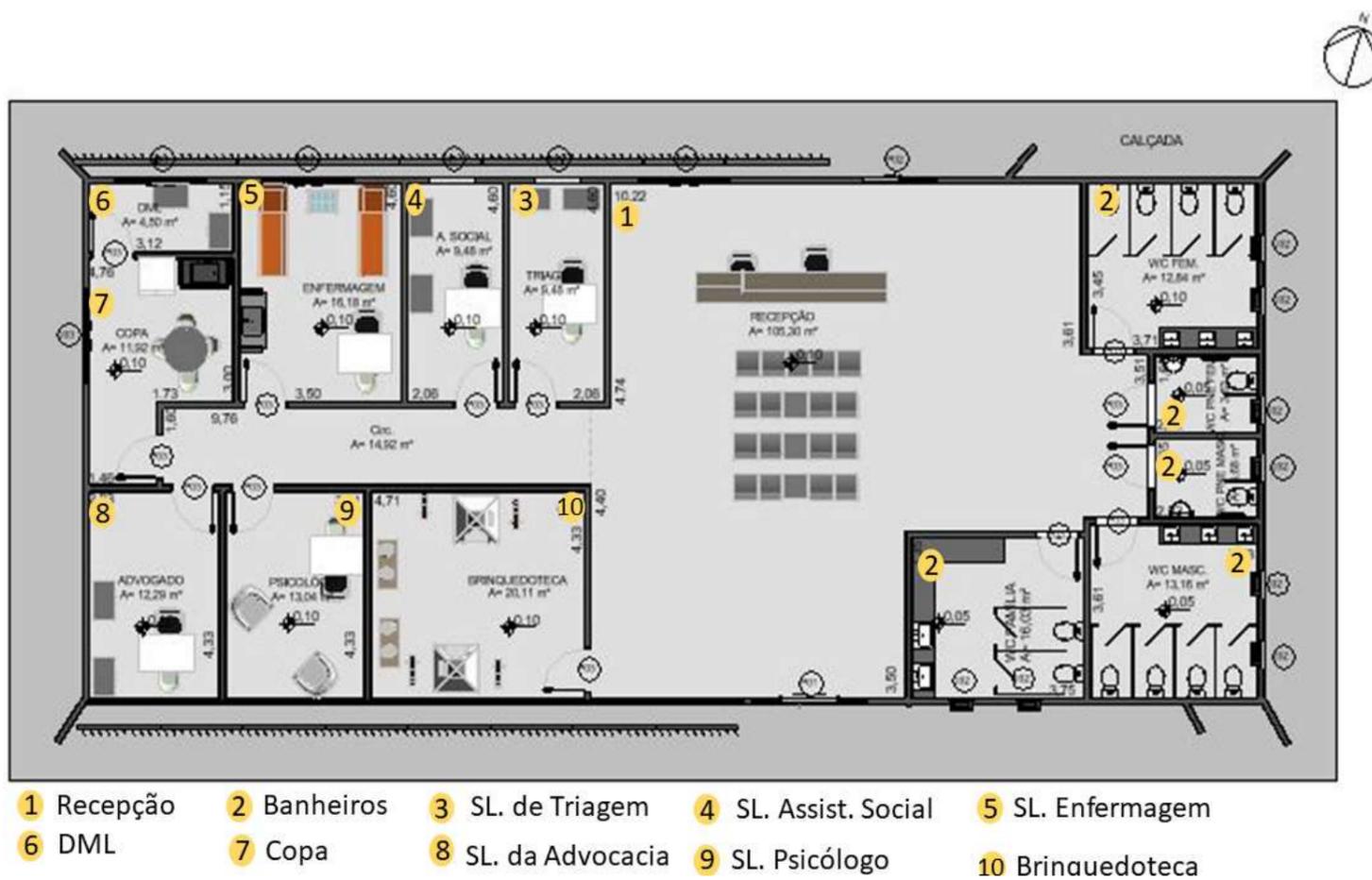
Figura 6- Implantação da edificação



Fonte: Elaborada pela autora.

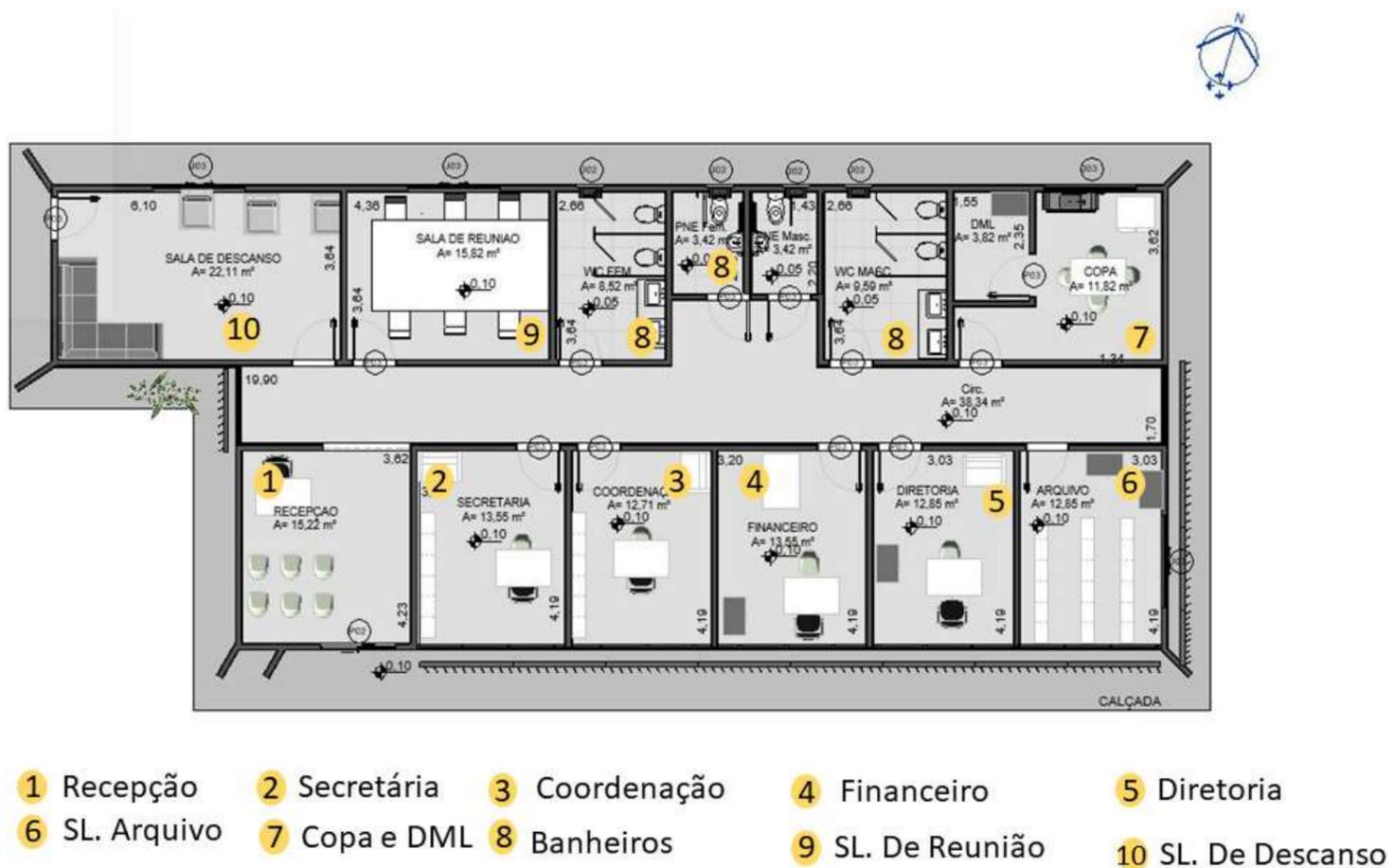
Cumprindo com os pressupostos das Normas Brasileiras de Regulamentação como NBR 9050/2020, Acessibilidade nas edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, através do uso de rampas, piso tátil, sinalização tipográfica.

Figura 7 - Planta humanizada, setor de atendimento



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 8- Planta Humanizada Setor Administrativo



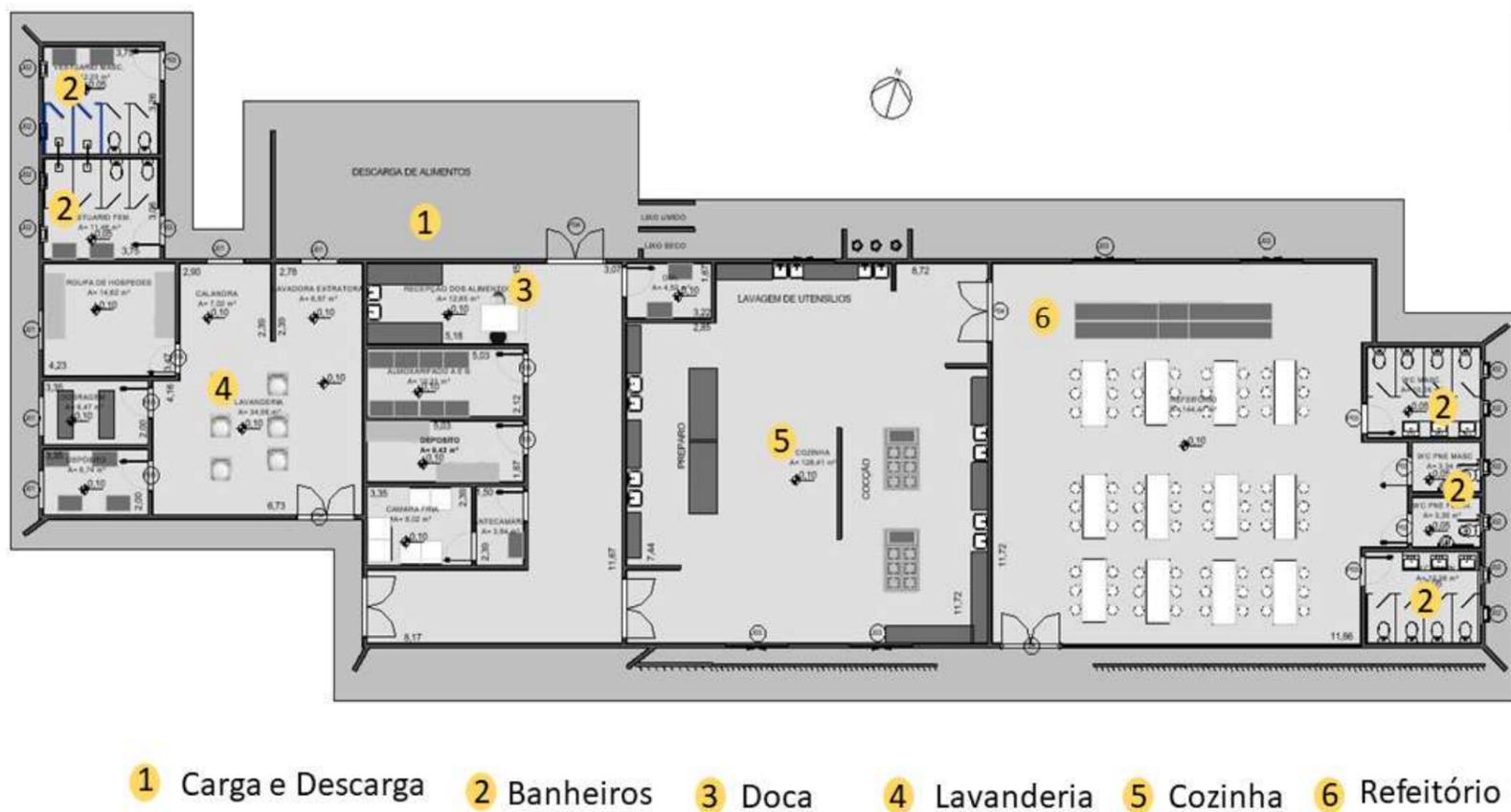
Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 9- Planta Humanizada setor de Fortalecimento



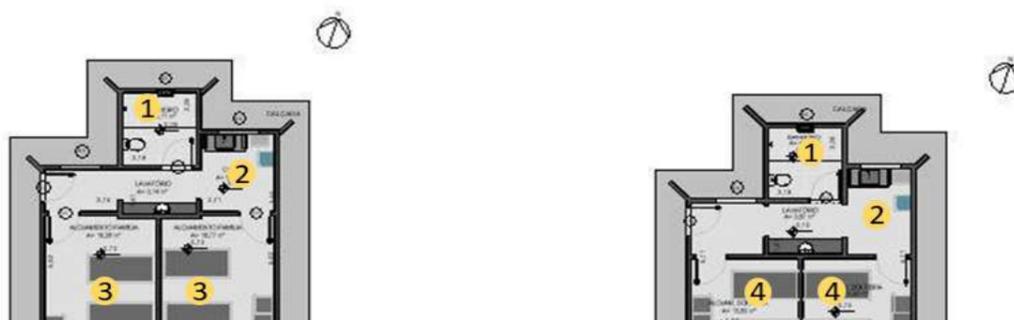
Fonte: Elaborada pela autora.

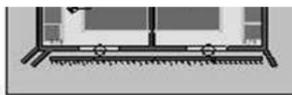
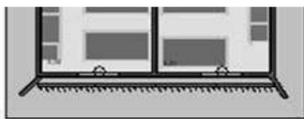
Figura 10- Planta Humanizada do setor de Serviço



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 11- Planta Humanizada Alojamentos





- 1 Banheiro    2 Copa    3 Quarto Família    4 Quarto Solteira

Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 12- Fachada frontal.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 13-Fachada Lateral



Fonte: Elaborada pela autora.

Com o intuito de promover as melhores sensações ao público-alvo, foi utilizado a madeira de reflorestamento que remete a sensação de estar próximo à natureza, já o vidro viabiliza a integração de ambientes internos e externos, iluminação natural. Sendo que o uso de brises verticais de madeira possibilita facilitar o controle de iluminação dentro dos ambientes, conforme as Figuras 18 e 19 abaixo.

Figura 14- Vista do acesso, projeto em 3D.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 15 - Vista do acesso, projeto em 3D.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 16- Vista interna, projeto em 3D.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 17- Vista interna, projeto em 3D.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 18- Perspectiva do Setor de Atendimento.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 19 - Perspectiva do Setor de Fortalecimento.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 20 - Perspectiva interna - Sala de Atendimento Psicológico



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 21 - Sala da Empreendedora



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 22 - Perspectiva Setor de Alojamento



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 23 - Perspectiva setores/Administrativo e de Serviço





Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 24 - Perspectiva Externa



Fonte: Elaborada pela autora.

## Conclusão

Este projeto atende aos objetivos, visto que ao longo do tempo a mulher teve seus direitos concebidos mediante contribuição relevante dos movimentos feministas como o reconhecimento da violência de gênero enquanto crime. No Brasil em 2006 entrou em vigor a Lei nº 11.340/2006 (Lei “Maria da Penha”) que criou os mecanismos para coibir e punir a violência doméstica e familiar contra a mulher e outras ações para que esse tipo de crime fosse erradicado e dirimido. O projeto arquitetônico do Centro de Apoio às mulheres vítimas de violência tem seu importante papel de acolher, oferecendo o suporte necessário para que elas rompam com o ciclo de violência e para que isso aconteça de forma harmônica a arquitetura tem como contribuição ambientes que promovam o bem-estar e autonomia pessoal e profissional para as vítimas e o incentivo à inclusão social e econômica, conscientização, capacitação profissional e valorização da vida e dignidade física e psicológica da mulher e de seus dependentes.

## Referências

ALVES, B. Correio da Manhã. Diário Oficial PE. Disponível em: <<http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeira-republica/FEDERA%C3%87%C3%83O%20BRASILEIRA%20PELO%20PROGRESSO%20FEMININO.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2020.

ARCHDAILY – Casa Abrigo KWIECO, Tanzânia – Disponível em: <[encurtador.com.br/dir17](http://encurtador.com.br/dir17)>. Acesso em: 05 dez. 2020.

\_\_\_Cauanã Moradias Infantis TO, Brasil – Disponível em: <[encurtador.com.br/ikJUW](http://encurtador.com.br/ikJUW)>. Acesso em: 05 dez. 2020.

BRASIL. Diretrizes Nacionais para o Abrigamento de Mulheres em Situação de Risco e Violência. Secretaria de Políticas para as Mulheres – Presidência da República, Coleção Enfrentamento à Violência Contra as mulheres, Brasília, 2011.

\_\_\_Casa da Mulher Brasileira (CMB) –Disponível em: <<http://www.brasilia.df.gov.br/casa-da-mulher-brasileiracmb/>>. Acesso em: 10 dez. 2020.

\_\_\_Diretrizes Nacionais para o Abrigamento de Mulheres em Situação de Risco e Violência. Secretaria de Políticas para as Mulheres – Presidência da República, Coleção Enfrentamento à Violência Contra as mulheres, Brasília, 2011.

\_\_Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006 - Lei Maria da Penha – Artigo 5°. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm)>. Acesso em: 26 ago. 2020.

\_\_Política Nacional de Enfrentamento à Violência Contra as Mulheres – Disponível em:  
<<https://www12.senado.leg.br/institucional/omv/entenda-a-violencia/pdfs/politica-nacional-de-enfrentamento-a-violencia-contra-asmulheres>>. Acesso em: 10 dez. 2020.

CASIQUE, Leticia; FUREGATO, Antônia - Violência Contra Mulheres: Reflexões Teóricas. Revista Latino-Americana de Enfermagem, vol. 14, núm. 6, Universidade de São Paulo São Paulo, Brasil, 2006. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/2385>>. Acesso em: 10 dez. 2020.

CEDIN. Declaração e programa de ação de Viena: Conferência Mundial sobre Direitos Humanos. 1993. 22p. Disponível:  
<<http://www.pge.sp.gov.br/centrodeestudos/bibliotecavirtual/instrumentos/viena.htm>>. Acesso em: 18 abr. 2021.

CONVENÇÃO INTERNACIONAL DOS DIREITOS HUMANOS - Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência Contra a Mulher, "Convenção de Belém do Pará". 1994. Disponível em:  
<<http://www.cidh.org/basicos/portugues/m.belem.do.para.htm>>. Acesso em: 10 dez. 2020.

CUIABÁ-MT – Lei Complementar nº 389/2015, Uso e Ocupação do Solo no Município de Cuiabá. Disponível em:  
<[http://www.smades.cuiaba.mt.gov.br/storage/app/media/LC\\_389\\_de\\_2015\\_Uso\\_e\\_ocupacao\\_do\\_solo.pdf](http://www.smades.cuiaba.mt.gov.br/storage/app/media/LC_389_de_2015_Uso_e_ocupacao_do_solo.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2021.

\_\_DELEGACIA ESPECIALIZADA DE DEFEZA DA MULHER DE CUIABÁ: 4º  
Anuário 2020. Disponível em: <<http://www.pjc.mt.gov.br/arquivos/File/assessoria-comunicacao/AnuarioDEDM2020.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2021.

FAHS, Ana Carolina Salvatti. Movimento feminista. Brasil, 2018. Disponível em: <<https://www.politize.com.br/movimento-feminista/>>. Acesso em: 20 out. 2020.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA: Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2019. Disponível em: <<https://www.forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2019/09/Anuario-2019-FINAL-v3.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2020.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA: Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2020. Disponível em: <<https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2020/10/anuario-14-2020-v1-interativo.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2021.

LEITE, M. L. M. História das mulheres. Revista USP, [S. l.], n. 23, p. 56-61, 1994. DOI: 10.11606/issn.2316-9036.v0i23p56-61. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/26975>>. Acesso em: 12 nov. 2020.

MATO GROSSO – LEI Nº 10.792, de 28 de dezembro de 2018 – DO 28.12.18 - Institui o Programa Maria da Penha Vai à Escola, visando sensibilizar o público escolar sobre a violência doméstica e familiar contra a mulher e divulgar a Lei Maria da Penha.

MORESI, Eduardo (Org.). Metodologia da pesquisa. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2003. Disponível em: <<http://www.inf.ufes.br/~pdcosta/ensino/2010-2-metodologia-de-pesquisa/MetodologiaPesquisa-Moresi2003.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2020.

NEUFERT, Ernst. Arte de Projetar em Arquitetura. 18ª edição, 2018. São Paulo - SP, Gustavo Gili Ed. 2013.

ONU – Convenção Sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher - 1979 – Disponível em: <<https://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2013/03/convencao.cedaw.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2021.

OPAS/OMS – Devastadoramente generalizada: 1 em cada 3 mulheres em todo o mundo sofre violência. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/noticias/9-3-2021-devastadoramente-generalizada-1-em-cada-3-mulheres-em-todo-mundo-sofre-violencia>> Acesso em: 05 mai. 2021.

OSÓRIO, L. C. Casais e família: uma visão contemporânea. 4. ed. Porto Alegre: Editora ArtMed, 2002. 112 p. 11.

PINTO, Célia Regina Jardins. Uma História do Feminismo no Brasil. São Paulo: Editora Perseu Abramo, 2003. Coleção Povo Brasileiro. 119 p. 20.

ROCHA, Lourdes de Maria Leitão Nunes. Casas-abrigo no enfrentamento da violência de gênero. São Paulo, SP: Veras Ed., 2007. 253 p.

SANTOS et. al. Análise do Clima Urbano de Cuiabá-MT. Brasil por Meio de Transecto Móvel. Paranoá Caderno de Arquitetura e Urbanismo. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/paranoa/article/view/10645>>. Acesso em: 28 mai. 2021.

## **Agradecimentos**

### **Instituição**

Arquitetas e urbanistas.

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:41:43. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/3131/>.



Apresentação Musical . Jenpex 2021

«A Vida é Passageira»

Compositores:

Leonardo Sávio de Almeida Elias

Lúcia Maria de Almeida Elias

Intérprete:

Leonardo Sávio de Almeida Elias

[CLIQUE NA IMAGEM PARA ASSISTIR](#)

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## EDUCAÇÃO FINANCEIRA – REFLEXÕES COM OS JOVENS ESTUDANTES DO CURSO TÉCNICO EM LOGÍSTICA INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO DO IFMT – CAMPUS VÁRZEA GRANDE

*Edilaine Benevides; Jairo Gomes Teixeira; Vânia Ibanes Costa; Rosana Aparecida de Andrade Silva*

**VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021**

### Extensão - Geral

**Resumo:** Estudos apontam que a forma como os indivíduos gerenciam suas finanças pode impactar substancialmente sua qualidade de vida financeira. Indicam ainda que a qualidade do gerenciamento dependerá do grau de conhecimento que se tem sobre educação financeira. A pesquisa desenvolvida objetiva viabilizar ações práticas com a finalidade de sensibilizar e despertar a consciência dos jovens estudantes do nível médio do IFMT - Campus Várzea Grande, para a importância da utilização de conhecimentos práticos da educação financeira, implementando-os em suas vidas. A metodologia utilizada no desenvolvimento desse trabalho foi a pesquisa-ação, que resultou como ação interventiva a realização de um ciclo de palestras sobre temas da educação financeira. Por meio de diagnóstico realizado pós ações de intervenção viabilizadas, constatou-se através dos resultados obtidos, que 100% dos respondentes admitem a importância da educação financeira em suas vidas; a necessidade e o interesse em compartilhar os conhecimentos adquiridos com seus familiares, para que juntos possam melhorar o gerenciamento tanto de suas finanças pessoais quanto familiares, no sentido de que possam experimentar o equilíbrio e a saúde financeira. Concluiu-se que estudos que versem sobre a educação financeira são necessários, pois tendem a colaborar de forma positiva com o processo de reflexão de crianças, jovens e adultos sobre suas finanças contribuindo de forma indireta com a melhoria econômica e o bem-estar social.

**Palavras-chaves:** Finanças Pessoais. Planejamento Financeiro. Controle Financeiro.

### Introdução

Nas sociedades contemporâneas, o consumismo cresceu vertiginosamente, transformando-se em um fenômeno social. Reflexo da globalização, da mídia, de estratégias dos produtores, assim como da cultura social, o consumo sem planejamento ocasiona diversos impactos na vida das pessoas (BAUMAN, 2011). Seja de ordem psicológica ou de saúde financeira, milhares de pessoas são afetadas quando o problema está relacionado às suas finanças, e, não é raro, pesquisas econômicas apontarem que o consumo sem planejamento ocorre quando os indivíduos não possuem educação financeira (DOMINGOS, 2008).

“Felizmente, estudiosos, pesquisadores e mestres em finanças pioneiros nesta área, envolvidos com as variáveis da psicossociologia da contabilidade e da economia, começam a apresentar trabalhos, palestras e a publicar livros [...]” (DOMINGOS, 2008, p. 13), com propósito de promover a Educação Financeira como meio de orientação para que as pessoas possam buscar uma vida financeira mais organizada e em consequência mais equilibrada.

Ao observar pesquisas denominadas de Mapeamentos <sup>[1]</sup> realizados pela Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF, sobre o tema Educação Financeira no país, percebeu-se através de recomendações do órgão que seria oportuno trazer as discussões desse tema para as escolas, tanto para ser trabalhado com crianças, como entre jovens que estão prestes a ingressarem no mercado de trabalho, e, através do seu labor passarem a ter um rendimento, sendo necessário saber como administrá-lo para suprirem suas necessidades e realizar seus desejos de forma consciente, promovendo desde cedo a qualidade de vida financeira.

Dessa forma, este estudo surgiu a partir da sugestão da ENEF para divulgação do tema e da observação de uma problemática sobre o tema Educação Financeira: Como despertar a consciência de jovens estudantes do ensino médio para a importância da educação financeira em sua vida?

No sentido de encontrar soluções para mitigar a problemática identificada, através da metodologia que norteou esse trabalho sobre forma de pesquisa-ação, foi proposto como objetivo principal: viabilizar ações práticas com a finalidade de sensibilizar a consciência dos jovens estudantes do nível médio do IFMT - Campus Várzea Grande, para a importância da utilização de conhecimentos práticos da Educação Financeira, implementando-as em sua vida.

Diante dessa premissa, como objetivos secundários para o desenvolvimento de ações interventivas, realizou-se estudos bibliográficos sobre o tema, e, imbuídos no desejo de viabilizar ações práticas foi desenvolvido no período de uma semana: um ciclo de palestras *on-line*, composto por: *lives*, palestras e uma oficina prática para elaboração de planilhas de controle de gastos.

Os temas escolhidos foram direcionados para o público jovem objetivando que estes pudessem realizar uma reflexão financeira sobre: o comportamento financeiro atual do cidadão<sup>[2]</sup>, inteligência emocional, saúde financeira, a importância da educação financeira na fase jovem, ferramentas de controle de finanças pessoais e familiar, e previdência privada.

A proposta desta pesquisa, em consonância com a metodologia utilizada sob forma de pesquisa-ação, partiu da premissa de que o estudo proposto sob a ótica da temática financeira estaria em correlação com a missão do Instituto Federal de Mato Grosso - Campus Várzea Grande no sentido de que se deve: "Educar para a vida e para o trabalho".

Como o público-alvo desta pesquisa foram os discentes do ensino médio, acredita-se que, tanto pelo aspecto cultural quanto social, estes estão sendo estimulados a ingressarem no mercado de trabalho, a construir a sua identidade profissional e adquirirem autonomia financeira a partir de vínculos empregatícios em organizações privadas ou públicas ou até mesmo como empreendedores do seu próprio negócio. Acredita-se dessa forma que agregar conhecimento em educação financeira contribuirá para despertar a consciência sobre a necessidade de se ter planejamento e controle de suas finanças.

Este artigo é o resultado do estudo desenvolvido entre os períodos de 2020/2 e 2021/1, e, para uma melhor apreciação desse trabalho, este artigo está dividido em cinco partes. Na primeira, abordaram-se os elementos textuais: introdução, objetivos e justificativa. Na segunda, apresentou-se o referencial teórico, embasado em pesquisas literárias, abordando assuntos sobre: Educação financeira; Educação financeira na formação do indivíduo; Finanças pessoais; Planejamento financeiro pessoal e familiar; Ferramentas de controle de finanças pessoais; e Orçamento familiar. Na terceira parte, demonstrou-se a metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa. Na quarta, evidenciaram-se os resultados obtidos e as discussões a partir das ações de intervenção que foram realizadas, e, finalmente, na quinta parte, apresentam-se as conclusões.

---

[1] O **1º e 2º Mapeamento Nacional das Iniciativas de Educação Financeira**, foi realizado entre 2014 e 2018, foi um projeto da **Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF)**, coordenado pela Associação de Educação Financeira do Brasil – AEF-Brasil para identificar ações que promoviam a Educação Financeira pelo país.

Site: [https://www.vidaedinheiro.gov.br/?doing\\_wp\\_cron=1636242703.9543790817260742187500](https://www.vidaedinheiro.gov.br/?doing_wp_cron=1636242703.9543790817260742187500)> acessado em 01/11/2021.

[2] Pesquisa realizada pela CDL Cuiabá. Site: <https://www.cdlcuiaba.com.br/noticias/pesquisa-realizada-na-capital-de-mt-demonstra-comportamento-financeiro-atual-do-cidadao/4043>.

## **Materiais e Métodos**

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste trabalho foi a pesquisa-ação.

A pesquisa-ação fornece a pesquisadores e participantes elementos ímpares para a compreensão de situações estudadas, de tal maneira que lançando mão dos dados discutidos, espera-se que os indivíduos sejam capazes de argumentar e dar respostas válidas aos problemas decorrentes das situações vividas na coletividade (ROCHA, 2012, p. 13).

Desenvolvida na área da Ciência Social Aplicada, todas as práticas envolvidas nesta pesquisa, desde a escolha do tema, levantamento da problemática, definição de objetivos e estudos para as ações de intervenção, assim como a viabilização destas, transcorreram dentro de uma sequência planejada com o objetivo de despertar a consciência dos jovens discentes do 4º (quarto) ao 6º (sexto) semestres do Curso Técnico em Logística Integrado ao Nível Médio do IFMT – Campus Várzea Grande (público alvo), para compreensão do tema e subtemas da Educação Financeira (fenômeno).

No transcurso do trabalho foram abordados os procedimentos adotados pelos pesquisadores para realização de cada fase do processo de estudo, observando as técnicas do processo metodológico da pesquisa-ação. Com relação ao tratamento de dados obtidos ao longo dos diagnósticos e sondagens, foram utilizados os métodos quantitativo, qualitativo e dedutivo.

A princípio, os dados coletados, necessários para o desenvolvimento do estudo proposto, foram extraídos a partir da aplicação do questionário virtual no intuito de identificar a situação socioeconômica dos pesquisados (discentes) e o nível de percepção destes sobre o tema Educação Financeira (fenômeno).

Nessa fase, 66 (sessenta e seis) alunos responderam ao questionário diagnóstico. Do total de respondentes 69,2% pontuaram que sua família já se endividou em algum momento e outros 23,1% relataram que a família ainda possuía algum tipo de dívida. Esses dados estão acima da média nacional para pesquisa realizada pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) para o período de janeiro de 2020 que apontava uma média de famílias endividadadas no Brasil na ordem de 66,5%. Esses dados indicam que a renda desses indivíduos não está sendo suficiente para quitação dos seus gastos ou as famílias não estão conseguindo administrar suas finanças.

Diante desse diagnóstico, identificou-se uma problemática: de que forma seria viável e possível despertar a consciência de jovens estudantes do nível médio para a importância da Educação Financeira em sua vida?

Nessa perspectiva, a ação de intervenção resultou em um ciclo de palestras *on-line* com o tema: “*Reflexão financeira - também é papo de jovem*”, voltado especificamente para este público-alvo, mas, devido ao interesse da comunidade, também foi aberto para que estes participantes.

O ciclo de palestras *on-line* foi composto por: *lives*, palestras e uma oficina desenvolvendo a parte prática, através de produção de uma planilha como ferramenta de controle de gastos, para análise e tomada de decisão. Os conteúdos abordados nas palestras tiveram o objetivo de proporcionar a cada dia de evento, uma nova reflexão com o público jovem para a importância desse assunto durante toda sua vida.

O evento foi realizado no período de 11 a 15 de maio de 2021, e foi disponibilizado no *YouTube* (plataforma de compartilhamento de vídeos) através de um canal criado especificamente para o desenvolvimento das atividades, com o título “REFIN 2021”<sup>[1]</sup>. Outras ferramentas, não menos importantes, também foram utilizadas para a realização do ciclo de palestras, como: a plataforma *Canva.com*, para criação e *designer* dos *folders* virtuais; a plataforma *Even3* para: inscrição, avaliação e certificação; o estúdio virtual *StreamYard* para gravação das palestras e disponibilização *on-line* no canal do evento. Além das ferramentas tecnológicas já citadas, foram utilizadas plataformas como *Google forms*, para envio de formulários eletrônicos; aplicativo *WhatsApp*, *e-mail*, *sites* e *Google meet*, para divulgação do evento.

Para a execução das ações de intervenção, houve um exaustivo esforço no sentido de buscar colaboradores externos que pudessem auxiliar no processo de organização, divulgação e realização do evento proposto, como dito anteriormente a ser realizado de forma *on-line*, já que encontros presenciais não poderiam ser realizados em decorrência da pandemia da Covid-19.<sup>[2]</sup>

Como mencionado anteriormente, os pesquisadores contaram com a colaboração de palestrantes externos (convidados de outras instituições públicas e privadas), e de suporte técnico e *host* (estudantes do IFMT - Campus Primavera do Leste) para acompanhamento diário das atividades durante os cinco dias de evento. Também foi solicitado apoio do setor administrativo do IFMT – Campus Várzea Grande no sentido de divulgar o evento para os discentes, por meio da assessoria de comunicação. Para emissão dos certificados houve a colaboração da coordenadoria de extensão e da direção de ensino, também houve participação da coordenadoria do curso técnico em Logística, das tutoras de turma e da coordenação do curso superior de Tecnologia em Gestão Pública que permitiu que docentes do ensino superior participassem das atividades.

Além do evento síncrono, as palestras foram divulgadas através do canal REFIN 2021 no *YouTube*, para que os participantes pudessem acompanhar em outro momento de acordo com seu interesse. Como resultado dessa iniciativa, além dos 62 (sessenta e dois) participantes no período do ciclo de palestra, o canal também atingiu a marca de 907 (novecentas e sete) visualizações após os 30 (trinta) dias, registrando o interesse público pelos temas da educação financeira que foram abordados no evento.

Como parte da proposta metodológica, para averiguar se as ações viabilizadas alcançaram o objetivo proposto, foi disponibilizado ao final do ciclo de palestras síncrono, entre os dias 15 de maio de 2021 ao dia 18 de maio de 2021, um questionário com 15 (quinze) perguntas fechadas, através de e-mail para os 62 (sessenta e dois) participantes, com um *link* direcionado pela plataforma “*Even 3*”, para que os participantes realizassem uma devolutiva quanto à análise da ação desenvolvida no evento “*Reflexão financeira - também é papo de jovem*”, e, ao final estes 62 (sessenta e dois) participantes foram considerados aptos a receberem a certificação pela participação no evento.

---

<sup>[1]</sup> Canal criado pela comissão organizadora para o evento: Reflexão financeira - também é papo de jovem – REFIN 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UCpcrMT--WHT1D-BOgY7E-ow/featured>

<sup>[2]</sup> Notas informativas do IFMT com medidas preventivas e orientações sobre o Covid-19. Disponível em: <http://ifmt.edu.br/conteudo/pagina/ano-2020-notas-informativas-do-ifmt-comite-de-medidas-preventivas-e-orientacoes-sobre-covid19/>.

## Referencial Teórico

### EDUCAÇÃO FINANCEIRA

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE<sup>[1]</sup> (2005), conceitua educação financeira como o processo de compreensão que os indivíduos têm relacionado ao dinheiro e ao bem a ser adquirido, a partir de informação, formação e orientação. Esse conceito infere que os fatores: informação, formação e orientação, são pressupostos determinantes para o uso consciente do dinheiro, de modo a levar o indivíduo a uma melhor compreensão da necessidade de planejamento e controle de suas finanças pessoais, para que, diante de uma necessidade, o gasto seja fruto de uma ação consciente.

Beverly, Burkhalter (2005) enfatizam a importância da educação financeira para os indivíduos, em especial para os jovens estudantes, como meio de satisfazer suas necessidades, alcançando equilíbrio financeiro, e, conseqüentemente, o bem-estar econômico de forma consciente.

## **EDUCAÇÃO FINANCEIRA E FINANÇAS PESSOAIS NA FORMAÇÃO DO INDIVÍDUO**

O conhecimento, a orientação, a informação e a formação são fatores determinantes para que indivíduos compreendam a importância da educação financeira em sua vida e desenvolvam um comportamento pautados no consumo consciente e responsável. Em site relevante no tema finanças, em matéria direcionada a crianças e jovens observa-se que:

Ao longo de toda a vida é necessário lidar com questões financeiras, pois somos agentes econômicos e nossas decisões sobre esse assunto impactarão no tempo presente e no nosso futuro. A educação financeira é importante em todas as fases da vida, e aprender desde cedo ajuda a fundamentar nossos comportamentos (para-crianças-e-jovens, disponível em [www.vidaedinheiro.gov.br](http://www.vidaedinheiro.gov.br), 2017).

Segundo Domingos (2008), a maneira como o indivíduo administra seus recursos ao longo de sua vida está relacionado e determinado pelas instruções que foram passadas, em ambiente familiar, em outros ambientes sociais como a escola, a igreja, e até em cursos específicos sobre o tema que podem ter sido aplicados no ambiente escolar ou em outras instituições.

As informações sobre educação financeira são essenciais na formação dos indivíduos, porque contribuem para moldar comportamentos pré-existentes, buscando melhoria de qualidade de vida e equilíbrio financeiro. Domingos (2008) aponta que uma criança provavelmente há de se espelhar no comportamento de seus pais. Caso estes sejam pessoas equilibradas e conscientes, seus filhos podem seguir o mesmo caminho, administrar de forma saudável suas finanças, porém, supondo que estes não saibam gerir seus recursos, o exemplo negativo na área de finanças poderá desencadear problemas não apenas de ordem financeira pessoal como familiar. Nesse sentido, o papel da escola colaboraria para reforçar atitudes positivas como para ajustar condutas.

“Pessoas financeiramente educadas, que combinam informações e formação para compor atitudes, estão mais bem preparadas para realizar sonhos individuais e coletivos, assim construir uma base mais sólida para o desenvolvimento do país” (SILVA, PEREIRA, 2015. p. 62).

É comum observar que pessoas bem sucedidas economicamente aprimoram ainda mais seus processos de planejamento e controle nessa área.

O principal intuito da educação financeira é auxiliar os indivíduos a compreenderem a importância do dinheiro, bem como influenciá-los no comportamento, para que suas decisões (sobre o gasto) sejam mais conscientes e responsáveis, de forma que o resultado de suas ações seja a tranquilidade financeira.

Finanças pessoais é uma ciência que estuda conceitos financeiros transmitindo a um indivíduo e fazendo que ele aplique estes conhecimentos em suas tomadas de decisões permitindo com isso que mantenha um comportamento equilibrado de seus orçamentos diante do mercado financeiro (LIZOTE, SIMAS e LANA, 2012. p. 4).

Para Melo (2020), compreender os conceitos e a aplicabilidade de finanças é necessário amplo estudo considerando a complexidade do assunto. Diante disso, investir no conhecimento sobre educação financeira é buscar oportunidades produtivas de aprimorar o planejamento e o controle das finanças pessoais.

## **PLANEJAMENTO E CONTROLE FINANCEIRO PESSOAL E FAMILIAR**

Melo (2020) entende que “planejar-se financeiramente é um processo constante de refletir sobre suas escolhas e traçar novas rotas referentes aos seus ganhos, gastos e formas de consumo”.

De acordo com Gitman (2001, p. 434), o planejamento financeiro é um aspecto importante no gerenciamento da renda familiar, pois ele mapeia os caminhos para guiar, coordenar e controlar as ações das famílias para atingir seus objetivos. Trata-se de uma ferramenta estratégica que busca direcionar as várias fases para controle financeiro, mapeando, coordenando e controlando as ações, agindo como guia para alcançar objetivos.

Para Halles, Sokolowski e Hilgemberg (2009), planejamento é o meio que as famílias têm para equilibrar sua renda, considerando suas necessidades, propondo “identificar e eliminar gastos supérfluos, planejar compras futuras evitando o pagamento excessivo de juros, realizar objetivos de vida e enfrentar com maior tranquilidade eventuais problemas”. Com isso, o planejamento financeiro visa compor estratégias que possibilitem às pessoas e às famílias constituírem patrimônios (bens e valores).

Estudos apontam que acessar ferramentas de gestão de finanças para acompanhamento e controle dos gastos, especialmente planilhas eletrônicas e aplicativos (APPS), auxiliaria o processo de planejamento e controle de recursos financeiros. Muito embora tais ferramentas ainda não sejam bem compreendidas por alguns indivíduos, é necessário que o indivíduo adote alguma prática por mais simples que seja, pois, uma vez registrados, esses dados serão utilizados como fonte de informação servindo de base para a

análise, gestão e tomada de decisões.

## ORÇAMENTO FAMILIAR

Segundo Cerbasi (2009), para que o orçamento doméstico seja eficiente, torna-se necessário a adoção de algumas práticas que contribuirão para a qualidade do gasto. Nesse caso, é preciso ter disciplina, organizar-se, comparar, refletir, estipular, policiar, estimular e simular antes da realização do gasto propriamente dito.

A finalidade do orçamento doméstico é realizar uma análise detalhada das receitas e despesas de um determinado período (LOPES, 2012). A análise destas possibilita, observar a real situação financeira das famílias, verificando se suas receitas comportam as despesas. Além disso, possibilita identificar gasto (s) desnecessário (os), como a realização de uma adequação de parâmetros financeiros (LOPES, 2012). Pode-se dizer que realizar o orçamento doméstico é uma das formas de prezar pela qualidade de vida financeira de seus membros no sentido de realizar uma gestão mais consciente de suas finanças.

---

<sup>[1]</sup> A OCDE, por mais de duas décadas, tem trabalhado em estreita colaboração com países da América latina e do Caribe (ALC) para facilitar o diálogo sobre políticas e a disseminação de boas práticas em áreas como investimento educação, inclusão, concorrência, boa governança e política fiscal. Disponível em: [www.oecd.org/latin-america/](http://www.oecd.org/latin-america/).

## Resultados e Discussões

A partir do surgimento da Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF, estabelecida por um Decreto Presidencial. A inclusão financeira passou a ser tratada na Parceria Nacional para Inclusão Financeira (PNIF), passando a representar um compromisso de alto nível com a promoção de inclusão financeira adequada no Brasil. Desde então, o tema educação financeira passou a ser tema de pesquisas desenvolvida no meio acadêmico, econômico, social entre outros. E, não é raro dentre essas pesquisas surgirem estudos apontando para a necessidade que o indivíduo tem de educar-se financeiramente para concretização de seus objetivos. Partindo dessa premissa, percebida e identificada a problemática sobre a falta desse conhecimento com o público-alvo definido para esta pesquisa, passou-se a investigar com maior profundidade, o nível de conhecimento e o interesse que estes pesquisados possuíam a nível teórico-prático, quanto em discutir, debater e refletir temas a partir da educação financeira.

Nesse propósito, no projeto de pesquisa, validado em 2020/2, durante as aulas do componente, denominado pela matriz curricular do curso de tecnólogo em Gestão Pública como projeto integrador I, foram levantados dados e informações a partir da aplicação de um questionário. O diagnóstico preliminar apontou para necessidade de promover o conhecimento em educação financeira entre jovens estudantes do ensino médio. Associado ao interesse dos pesquisadores, e com o intuito de minimizar os impactos que a falta de conhecimento nessa área ocasiona aos indivíduos tanto na fase adulta quanto jovem, pela proposta metodológica da pesquisa-ação, ações interventivas passaram a ser planejadas.

Nesse sentido, como já tratado em metodologia, foi idealizado e viabilizado um ciclo de palestras como atividade de intervenção, denominado: *“Educação financeira - também é papo de jovem”*, direcionado aos discentes do curso de Logística Integrado ao Nível Médio do IFMT - Campus Várzea Grande, público-alvo da pesquisa, e aberto à comunidade.

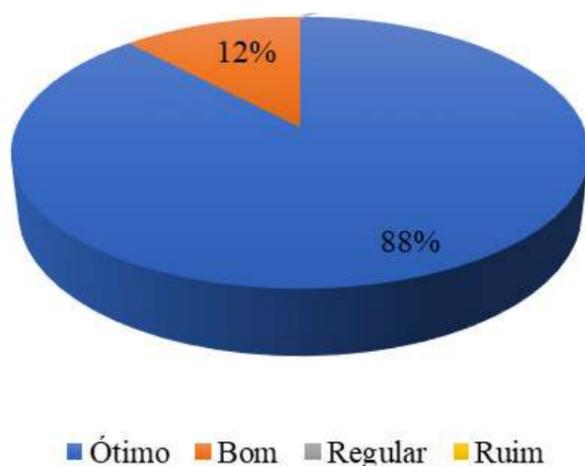
Os dados coletados para avaliar os impactos da ação, viabilizada por meio do ciclo de palestras, apontam que: dentre os 62 (sessenta e dois) participantes do ciclo de palestras, 33 (trinta e três) responderam ao questionário de avaliação. Desse total, verificou-se que 51% dos respondentes eram discentes do curso de Logística Integrado ao Nível Médio do IFMT - Campus Várzea Grande (público-alvo), 25% estavam matriculados em outros cursos do Campus, 17% estudavam em outras instituições e 8% não estudavam em nenhuma instituição.

Os profissionais convidados para proferir as palestras também puderam ser avaliados pelos participantes e, nesse sentido, o questionamento foi sobre a percepção do desempenho dos palestrantes com relação à temática, e, 88% dos respondentes avaliaram como ótimo e 12% como bom, conforme apresentado no Gráfico 1.

Já, quando questionados, com relação aos conteúdos e temas abordados no ciclo de palestras, 100% afirmaram que os temas foram oportunos. Dessa forma, o que se pode identificar foi que o desempenho dos palestrantes e a escolha dos temas abordados atenderam à expectativa dos participantes.

**Gráfico 1** – Avaliação quanto ao desempenho dos palestrantes

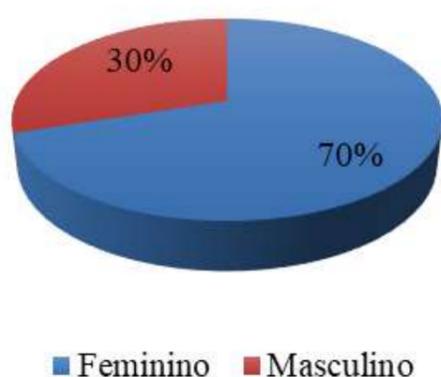
0% 0%



**Fonte:** Elaborado pelos autores, pesquisa de resultados pós-ações de intervenção (2021).

Com relação aos participantes, no Gráfico 2, é apresentada a identificação de gênero dos participantes. Nessa abordagem, verificou-se que 70% dos participantes eram do sexo feminino e 30% do sexo masculino. Nesse sentido, pode-se perceber, estabelecendo uma analogia com pesquisa recente desenvolvida e divulgada pela Câmara dos Dirigentes Lojistas de Cuiabá (CDL Cuiabá), tema do primeiro dia do ciclo de palestra, proferida por Fabio Granja Junior – superintendente do órgão, em abordagem sobre o comportamento financeiro atual do cidadão da capital mato-grossense, que a maioria das pessoas endividadas é do sexo feminino. Conforme estudo realizado pela CDL Cuiabá, percebeu-se que há possibilidades de pessoas do gênero feminino buscarem mais conhecimento sobre educação financeira para resolverem os problemas com suas finanças pessoais e familiar.

**Gráfico 2:** Identificação de gênero dos participantes



**Fonte:** Elaborado pelos autores, pesquisa de resultados pós-ações de intervenção (2021).

Conforme os estudos bibliográficos realizados, e que serviram de norte para a realização desta pesquisa, compreende-se que a educação financeira é essencial para que os indivíduos, em especial os jovens, no sentido de que eles, diante de conhecimento, possam alcançar bem-estar econômico de forma consciente mesmo antes de ingressarem no mercado de trabalho.

Com base nessa reflexão, foi questionado aos participantes se eles perceberam a importância de serem educados financeiramente, e, se os temas abordados contribuíram para que essa percepção fosse reforçada. Diante dos dados obtidos, verificou-se que 100% responderam “sim”, o que demonstra que a intervenção atingiu o objetivo proposto.

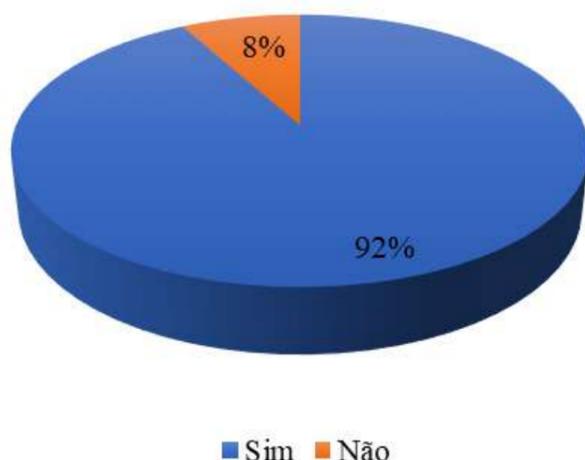
Assim, os dados revelam que os participantes compreendem a necessidade da educação financeira, isso fica evidente que a maioria, 92% dos respondentes, possui interesse em participar de cursos desenvolvidos sobre o tema, através da instituição de ensino em que estão inseridos (Gráfico 3). Infere-se, nesse sentido, que os respondentes reconhecem a necessidade de ter mais conhecimento sobre educação financeira, porém, surge entre a minoria dos participantes uma dicotomia, pois, quando indagados se a instituição ofertasse qualificação nessa temática, 8% dos respondentes afirmaram que não estariam dispostos a participar de cursos.

Diante dessa informação, buscou-se na literatura um suporte que pudesse apontar para a falta de interesse individual em aproveitar cursos ofertados sobre essa temática. Observou-se que, comparado aos dados de pesquisa realizada pelo Serviço de Proteção ao Crédito (SPC) em parceria com a Confederação Nacional dos Dirigentes Lojistas (CNDL), no ano de 2018, havia desinteresse de parte da população brasileira em dedicar tempo para gerir as próprias finanças. Essa falta de interesse pode ser cultural.

Mesmo que a maioria dos pesquisados compreenda que a falta de conhecimento em relação às práticas de controle e planejamento das finanças pessoais pode ocasionar problemas como endividamento e, conseqüentemente, à vulnerabilidade financeira dos indivíduos, constata-se que entre a teoria e a prática estabelece-se um longo percurso. Nesse sentido, há indivíduos que reconhecem a necessidade do estudo sobre finanças e se dispõem a estudar e mudar seu perfil de comportamento, no entanto, outros reconhecem essa necessidade, mas não se movimentam para buscar meios para suprir essa necessidade. O que se percebe nesse contexto, com relação a essa temática em particular é o considerável número de endividados no país e no Estado de Mato Grosso.

Em março de 2021, os dados da Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (PEIC), da Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo apontavam que 59,6% das famílias brasileiras estavam endividadas e no Estado de Mato Grosso esse percentual foi estimado em 72,7%.

**Gráfico 3:** Interessados em participar de cursos sobre Educação Financeira



**Fonte:** Elaborado pelos autores, pesquisa de resultados pós-ações de intervenção (2021).

Sobre a ação de compartilhar os conhecimentos adquiridos através do ciclo de palestra, verificou-se que 100% dos participantes conseguem e possuem conhecimento e têm interesse em compartilhar o que aprenderam nas palestras. Esse dado reforça que os jovens podem reverberar alguns temas aprendidos em ambiente escolar para o seu lar, podendo assim contribuir para que suas famílias também possam adquirir o conhecimento em educação financeira e, assim, possam melhorar a gestão das finanças pessoais e familiares.

Nesse sentido, e, reportando aos dados levantados em fase preliminar da pesquisa, foi constatado que 46,2% do público-alvo moravam com pais e irmãos, 35,9% moravam com as mães (chefe da família) e irmãos, 12,8% residiam com outras pessoas, e 5,1% moravam apenas com o pai (chefe de família). Nessa situação em particular, observa-se que há indícios de que esses jovens, que estão e ainda permanecem inseridos em um ambiente familiar, possam contribuir para que a família tenha saúde financeira, se estimulados a conversação sobre diversos temas que foram abordados no ciclo de palestras.

Mediante o exposto, a pesquisa demonstrou através indicadores que há interesse dos respondentes em aprofundar nos estudos sobre educação financeira nas temáticas: investimento (59%), projetos de longo prazo (17%), poupança (13%), previdência privada (8%) e endividamento (3%).

Nesse caso, os resultados identificados permitem afirmar que, a partir do aprofundamento nos estudos em educação financeira, é possível um comportamento mais equilibrado sobre finanças pessoais e familiares, uma vez que, por meio do conhecimento, o indivíduo será capaz de utilizar as ferramentas de controle de gastos, bem como administrar de forma eficiente o dinheiro e gastar menos do que ganha. Essas estratégias de gerenciamento de finanças podem colaborar para que a pessoa desenvolva hábitos de poupar, investir para realizar sonhos.

Em resumo, através das ações desenvolvidas durante o trabalho, percebeu-se que o objetivo de “despertar” os jovens do ensino médio, a refletirem sobre a necessidade de se educarem financeiramente foi alcançado. No entanto, as discussões sobre esse tema são inesgotáveis e sugerem continuidade, ou seja, é necessário que os jovens permaneçam estudando sobre o tema e aplicando o conhecimento adquirido no processo de gestão do seu recurso financeiro.

Dessa forma, acredita-se ser de grande “relevância” a introdução de estudos e ações sobre educação financeira no âmbito escolar, a fim de contribuir de forma significativa para o conhecimento desses jovens estudantes, prestes a ingressar no mercado de trabalho e obter rendimentos em decorrência de seu labor. Acredita-se que proporcionado acesso a conhecimento no campo de finanças para estes jovens em ambiente escolar, os jovens possam reforçar sua consciência financeira e serem bons gestores de seus recursos.

Assim, quando estes jovens passem a obter seus próprios rendimentos, se instruídos, é provável que o conhecimento adquirido venha proporcionar melhor forma para gerir suas finanças, evitando não apenas o endividamento como os demais problemas ocasionados pela má administração de seus recursos.

## Conclusão

Além de sensibilizar os jovens, por meio do ciclo de palestras para os problemas causados pela falta do gerenciamento das finanças pessoais, essa ação interventiva acrescentou de forma positiva conhecimento para melhorar a qualidade das decisões sobre a realização dos gastos, da otimização das receitas, da gestão correta do orçamento familiar, visando a saúde financeira dos pesquisados. Inclusive, nesse aspecto, os temas abordados provocaram reflexões sobre as variáveis psicológicas, econômicas, sociológicas e, ainda, de contabilidade mental.

Os participantes apresentaram interesse em aprofundar seus estudos sobre temas da educação financeira direcionados a investimentos, projetos de longo prazo, poupança, previdência privada e endividamento.

Concluiu-se que há necessidade contínua de trabalhar a “*educação financeira*”, principalmente no ambiente escolar com os jovens, haja vista que o conhecimento teórico e prático, por ainda não estarem inseridos nas matrizes curriculares das escolas no Brasil, requer que o tema seja discutido de forma que os jovens, a partir do momento que passem a lidar com as questões financeiras, possam ter a consciência da necessidade do gerenciamento de suas finanças.

Recomenda-se, portanto, o desenvolvimento de projetos e ações, que possibilitem, por meio de palestras, cursos, oficinas e outros eventos em geral, um aprofundamento no conteúdo sobre educação financeira. Observando, com base no trabalho realizado, que o desenvolvimento de ações práticas e inclusivas podem contribuir de forma positiva para uma mudança de cultura financeira pessoal e com isso promover o bem-estar econômico e social dos indivíduos.

Nesse sentido, sugere-se ainda como trabalhos futuros que outras pesquisas possam ser desenvolvidas dentro da instituição de ensino – IFMT, com a finalidade de orientar os discentes do Ensino Médio a ter mais proximidade com o tema.

## Referências

ARCURI, Nathalia. Me Poupe! Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

BAUMAN, Zygmunt. Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria. Trad. Carlos Alberto Medeiros. Jorge Zahar Editor Ltda., 2008.

BORGES, Paulo Roberto Santana. A Influência da Educação Financeira Pessoal Nas Decisões Econômicas dos Indivíduos. In. Encontro de Produção Científica e Tecnológica. Paraná: VIII, 1-15 p, 2013.

BRASIL. Instituto Federal Mato Grosso Campus Várzea Grande. out. 2020. Disponível em: <http://vgd.ifmt.edu.br/conteudo/pagina/o-campus/>. Acesso em: 02 nov. 2020.

CDL CUIABA. Pesquisa realizada na capital de MT demonstra comportamento financeiro atual do cidadão. fev. 2021. Disponível em: <https://www.cdlcuiaba.com.br/noticias/pesquisa-realizada-na-capital-de-mt-demonstra-comportamento-financeiro-atual-do-cidadao/4043>. > Acesso em: 16 fev. 2021.

CERBASI, Gustavo. Como organizar sua vida financeira: Inteligência financeira pessoal na prática. 7. Reimpressão, Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

DOMINGOS, Reinaldo. Terapia financeira: A educação financeira como método para realizar sonhos. São Paulo: Editora Gente, 2008.

ENEF. Para crianças e jovens. 2017. Disponível em: [https://www.vidaedinheiro.gov.br/para-criancas-e-jovens/?doing\\_wp\\_cron=1604782922.2526330947875976562500](https://www.vidaedinheiro.gov.br/para-criancas-e-jovens/?doing_wp_cron=1604782922.2526330947875976562500). > Acesso em: 07 nov. 2020.

ENEF. Educação Financeira no Brasil. 2017. Disponível em: [https://www.vidaedinheiro.gov.br/educacao-financeira-nobrasil/?doing\\_wp\\_cron=1607372795.5661139488220214843750](https://www.vidaedinheiro.gov.br/educacao-financeira-nobrasil/?doing_wp_cron=1607372795.5661139488220214843750). > Acesso em: 07 nov. 2020.

GITMAN, Lawrence J. Princípios de Administração Financeira Essencial. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

HALLES, Claudia Regina; SOKOLOWSKI, Rivelto; HILGEMBERG, Emerson Martins. O planejamento financeiro como instrumento de qualidade de vida. Artigo. Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Escola de Governo do Paraná, Curitiba. 2009.

LIZOTE, S. A.; SIMAS, J. D.; LANA, J. Finanças Pessoais: um Estudo Envolvendo os Alunos de Ciências Contábeis de uma Instituição de Ensino Superior de Santa Catarina. 2012. 12 p. IX SEGeT 2012. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Tema: Gestão, Inovação e Tecnologia para a Sustentabilidade. Rio de Janeiro. 2012. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/10216156.pdf>.> Acesso em: 07 dez. 2020.

MELO, Aline. Como fazer um planejamento financeiro pessoal: 9 dicas para montar o seu agora mesmo! 2020. Disponível em: <https://comunidade.rockcontent.com/planejamento-financeiro-pessoal/>.> Acesso em: 02 dez. 2020.

ROCHA, Termisia Luiza. Viabilidade de utilização da pesquisa-ação em situações de ensino-aprendizagem. Cadernos da FUCAMP, v. 11, n. 14, 2012.

SILVA, F. D. S.; ESCORISA, N. V. Percepções de jovens estudantes sobre a educação financeira: um estudo em Barra do Garças-MT. Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v. 19, n.1. 179-196, 2017.

SILVA, Felipe Deodato da Silva E. SCORISA, Natália Valadão. Percepções de jovens estudantes sobre a educação financeira: um estudo em Barra do Garças-MT. Pesquisa. Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v.19, n.1. 179-196, 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/31177>.> Acesso em: 06 nov. 2020.

SILVA, Thiago Costa da; PEREIRA, Wilerson de Almeida. Educação financeira para alunos do ensino médio em Macapá-AP. TCC – Macapá. 2015.

SOUZA, Ludmilla. Pesquisa revela que 58% dos brasileiros não se dedicam às próprias finanças. 2018. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2018-03/pesquisa-revela-que-58-dos-brasileiros-nao-se-dedicam-proprias-financas>.> Acesso em: 06 dez. 2020.

## **Agradecimentos**

### **Instituição**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Várzea Grande

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:42:17. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/3151/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## GESTÃO FINANCEIRA PESSOAL DOS DISCENTES DO CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA DO INSTITUTO FEDERAL DO MATO GROSSO, CAMPUS VÁRZEA GRANDE

Aynan Simone Barbosa Magalhães; Maycon Silva Arruda; Rosana Aparecida de Andrade Silva

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Extensão - Geral

**Resumo:** Compreender a educação financeira é muito relevante para qualquer indivíduo que tenha o desejo de gerenciar com propriedade seus recursos. Este artigo enfatiza a necessidade do planejamento e controle das finanças pessoais com discentes do curso de tecnologia em gestão pública do Instituto Federal de Mato Grosso "Campus Várzea Grande", onde foi diagnosticado a necessidade de disseminar ideias/reflexões, sensibilizando a consciência individual para a apropriação de conhecimento sobre a gestão das finanças para melhor qualidade de vida financeira. A metodologia utilizada para o desenvolvimento do trabalho foi a pesquisa-ação, e, as ações interventivas decorrentes dessa proposta metodológica em um ciclo de palestras on-line objetivando minimizar os impactos da problemática identificada. Os pesquisados reconhecem que o problema financeiro não advém apenas da falta de planejamento e controle das finanças pessoais. Nesse sentido, observa-se ainda que as pessoas compreendem que tomar decisões financeiras com base na razão e não apenas na emoção. Esta pesquisa foi essencial para reconhecer que o assunto é oportuno, inesgotável e que se faz necessário a realização de novos trabalhos científicos que mais pessoas possam receber instruções para melhorar a performance de gestão de suas finanças pessoais.

**Palavras-chaves:** Educação Financeira; Finanças pessoais; Planejamento e Controle.

### Introdução

Um fenômeno marcante da sociedade contemporânea é a constante promoção de novas necessidades, o que resulta no aumento do consumo, um fenômeno caracterizado por mudanças nas ações sociais, políticas e cotidianas (BAUMAN, 2008). Nesse contexto, onde o consumo aumenta e a inadimplência vem atingindo significativa parcela da população, o tema educação financeira vem sendo oportuno, seja por tentar compreender as questões que levam o indivíduo a consumir e endividar-se, como também, por tentar compreender o processo de gerenciamento de finanças que acompanhará o indivíduo durante toda sua vida, assim como saber o que fazer com uma possível situação de inadimplência até mesmo para compreender as consequências da falta de educação financeira e seus impactos na qualidade de vida financeira das pessoas, entre outros assuntos relacionados à temática.

É oportuno destacar que trabalhos e pesquisas em educação financeira têm surgido no meio acadêmico, e em outros segmentos sociais com o objetivo de reforçar a importância da educação e de autoeducação nesse tema.

De acordo com dados recentes divulgados pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), o percentual do número de pessoas inadimplentes em 2020 atingiu 67,5% das famílias brasileiras.

Nesse contexto, "pesquisas apontam que uma das possíveis formas para a diminuição desse e de outros problemas financeiros passa pela educação financeira" (SILVA, 2019).

Racionalmente, é sabido que quando uma pessoa está em uma situação de endividamento e reconhece a necessidade de sair dessa situação, e, partir para uma situação de equilíbrio financeiro, é necessário seguir algumas recomendações, como por exemplo: gastar menos, planejar e controlar as finanças para realizar os desejos materiais, poupar, investir, revisar periodicamente os gastos sejam eles individuais ou familiares, enfim, agir de forma lógica e racional de gestão de seus recursos financeiros.

Realizar a gestão das próprias finanças, a elaboração do orçamento individual e familiar nem sempre é uma tarefa fácil, já que exige conhecimentos específicos em planejamento e ainda sobre retorno de investimento (CERBAS, 2004).

Os discentes do curso superior de Tecnologia em Gestão Pública, do Instituto Federal do Mato Grosso, Campus Várzea Grande, no decorrer do curso, possuem conteúdos curriculares que, dentre outros objetivos, contribuem para reforçar a necessidade de uma boa prática da gestão das finanças pessoais. Porém, reconhecer que os conteúdos estudados podem perfeitamente estimular estes discentes a apropriarem de algumas técnicas de planejamento e controle e adaptá-las à gestão financeira pessoal.

Corroboram nesse sentido, os conhecimentos em contabilidade básica, por contribuir com formas de planejar e controlar os recursos patrimoniais de uma entidade jurídica; a matemática financeira, por agregar com cálculos financeiros que auxiliam a compreender a dinâmica financeira; a economia que propicia uma noção de custo-benefício em tudo, assim como vários outros componentes estudados, que sensibilizam os discentes para a necessidade de desenvolvimento de novas competências, seja para o mercado de trabalho ou profissionais.

E, como o indivíduo ao longo de sua vida, estará compondo a economia de uma região, precisará utilizar-se de cálculos matemáticos para compreender as possibilidades, e utilizar de ferramentas que permitam analisar as possibilidades e tomar as decisões mais assertivas, foi observado, o momento oportuno para trabalhar, com este público específico.

Desta forma, este trabalho tem por objetivo fomentar a educação financeira, através da disseminação de conhecimento para promover sensibilização dos discentes sobre a necessidade de uma efetiva prática de gestão de suas finanças pessoais.

Um dos motivos que incentivou os estudantes-pesquisadores a optar por estudo especificamente na área das finanças pessoais, é compreender que o tecnólogo precisa ser assertivo na gestão das finanças pessoais, e já que ele se apropria de conhecimento para isso durante o curso superior, também pode utilizar-se desse conhecimento para administrar suas finanças pessoais.

Durante os primeiros semestres do curso, houveram em sala de aula, debates que propiciaram reflexões do tipo: necessidade de conhecimento para tomar decisões responsáveis e responsabilização pelas finanças pessoais, e, é nesse contexto que os pesquisadores interiorizavam a máxima: como um indivíduo adequadamente suas finanças pessoais pode, enquanto futuro gestor público tomar decisões estratégicas e assertivas no tocante as finanças públicas?

Nesse processo, as reflexões sugeriam como resposta, que a partir do momento em que este gestor estiver munido de ferramentas de planejamento e controle, e, aplicar na gestão das finanças pessoais o processo será mais eficiente. Nesse aspecto, um indivíduo comum, com essas mesmas ferramentas também poderá gerenciar suas finanças pessoais de forma habilidosa e eficaz tanto quanto um gestor público.

Em um futuro próximo, almeja-se que os gestores públicos possam, através de políticas públicas disseminar a educação financeira em âmbito educacional e, com o passar do tempo, serem observadas mudanças significativas na sociedade com relação à gestão financeira dos indivíduos e de suas famílias. Consequentemente espera-se que as políticas públicas sejam tomadas em seus gastos, se for necessário, para assim alcançarem mais qualidade de vida financeira.

Partindo desse contexto, este trabalho teve por problema de pesquisa: Analisar de que forma os discentes do curso de tecnologia em gestão pública realizavam suas finanças e quais ações poderiam melhorar a performance de gestão financeira individual desses discentes? Especificamente buscou-se identificar:

- 1) o conhecimento dos discentes pesquisados sobre finanças pessoais;
- 2) a utilização de técnicas adotadas pelos discentes para o controle de finanças pessoais;
- 3) quais técnicas atualmente recomendadas que podem auxiliar o planejamento e controle financeiro pessoal.

A metodologia aplicada neste trabalho, por recomendação institucional, foi a pesquisa-ação. E a sequência de atividades nesta proposta metodológica, foi: identificar um questionário aplicado de forma *on-line*, a existência da problemática, desenvolvimento de estudos para composição de ações para minimizar a situação; posteriormente, ações interventivas através de um ciclo de palestra *on-line*, e, posteriormente a intervenção foi desenvolvida e aplicado um novo instrumento de verificação a eficácia das ações de intervenção e os resultados obtidos são apresentados para análise.

A estrutura do presente trabalho apresenta os materiais e métodos utilizados para o a realização do estudo proposto, o referencial teórico que foi a base para o conteúdo, os resultados e discussão onde são apresentadas as interpretações dos dados após intervenção, e por último, as considerações finais.

---

[1] <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-09/endividamento-e-inadimplencia-crescem-no-pais-em-agosto-diz-cnc>.

## **Materiais e Métodos**

Neste trabalho, o enquadramento metodológico utiliza-se das técnicas da pesquisa-ação, procurando unir em pesquisa a teoria e a prática, isto é, desenvolver a problemática identificada, ações que possam minimizar os impactos dessa problemática de forma prática.

Importante destacar que metodologicamente a pesquisa-ação vai de encontro com o Plano Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública, componentes curriculares Projeto Integrador I e II, cujo objetivo é desenvolver o ensino-aprendizagem onde se fortaleça a teoria com a prática (PPC, 2020, p. 37).

Visando validar a problemática relativa à falta de conhecimento em torno da educação financeira e das finanças pessoais com o público alvo deste trabalho questionário, via *google forms*, com os discentes do curso gestão pública do IFMT *Campus* Várzea Grande, devidamente matriculados entre do 4º ao 6º semestre estes já cursaram 50% da grade curricular do curso. Observa-se que nesta fase do curso, os discentes pesquisados, já possuem conhecimentos adquiridos nas disciplinas que tratam de assuntos como: planejamento, controle, orçamento, patrimônio, dentre outros que são necessários para que possa haver um melhor aproveitamento das questões que envolvem as finanças pessoais de um indivíduo.

Diante do estudo bibliográfico realizado sobre Educação Financeira, Finanças Pessoais, Planejamento e controle das Finanças Pessoais e da problemática validada coletados em fase preliminar da pesquisa, como ação interventiva, para minimizar os impactos da situação identificada, foi desenvolvido um ciclo de palestra *on-line* com palestrantes especializados em finanças pessoais. Observando que a palestra, como prática comum no meio acadêmico, é também um meio de atingir o ensino estratégia mais utilizada pelos profissionais da educação (ZUMACH, 2019).

Destaca-se que o ciclo de palestras proposto, foi realizado de forma remota através de uma *live*, com participação interativa ao vivo dos pesquisados. Importante durante o desenvolvimento das ações de intervenção, já que haviam regras de distanciamento social, conforme orientação da Organização Mundial da Saúde – contra o Covid-19<sup>[1]</sup>.

Conforme a importância do recurso utilizado para o desenvolvimento do evento na modalidade de palestras, para os pesquisadores, são efetivo no sentido de contato direto com um mundo fora do ambiente acadêmico, assim o palestrante pode trazer novas discussões e ampliar os conhecimentos (ZUMACH, 2019).

Desta forma, os palestrantes convidados, apresentaram conteúdos que pudessem estimular os participantes a identificar, analisar e resolver questões simples sobre seu próprio hábito de consumo, definir prioridades, definir projetos materiais, realizar o controle financeiro, gerir de forma efetiva seus recursos e, por conseguinte, evitar imprevistos que possam ocorrer.

O ciclo de palestras, evento intitulado “educação financeira e finanças pessoais: práticas para obter um melhor resultado com o seu dinheiro” foi criado e cadastrado no *Event3*, para o registro das atividades, controle de presença e emissão de certificado de 3 (três) horas para os participantes.

Diante do cenário já exposto, a *live* ocorreu no dia 10/05/2021 às 19:00 (horário local), com a apresentação de duas palestras. A primeira palestra abordou dois temas: “os impactos da má gestão financeira pessoal” e “4 passos para melhorar a gestão financeira”, ministrado pelo William Fernandes, Master Coach, especialista em finanças pessoais residente no Rio de Janeiro. A segunda palestra intitulada “maneiras de fazer o seu dinheiro sobrar” foi desenvolvida pelo o Willian Carvalho, treinador e especialista em finanças pessoais, autor do Livro Digital “Viva sem Dívidas, reside em Além Paraíba – MG. O evento foi gravado e disponibilizado em um canal criado especificamente para o evento chamado Educação Financeira.

As plataformas utilizadas para a transmissão das palestras foram: *StreamYard* e *youtube*. E, o suporte técnico da *live* foi desenvolvido em parceria com estudante de tecnologia em análise e desenvolvimento de sistemas do Instituto Federal de Mato Grosso *Campus* Primavera do Leste, que gerenciaram as ações tecnológicas.

Por fim, após finalizado o ciclo de palestras, foi aplicado um questionário de avaliação para verificar o impacto das ações de intervenção – ciclo de palestras.

No total, foram registradas 58 (cinquenta e oito) devolutivas, do total de 68 (sessenta e oito) participantes. Identificou-se que destes, 45% dos espectadores eram pesquisadores, ou seja, discentes dos 4º, 5º e 6º. Outros 30% eram alunos de outros semestres do curso e 25% dos participantes eram o público geral, membros da comunidade.

---

[1] Covid-19 COVID 19 - é uma doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a maioria (cerca de 80%) dos pacientes com COVID-19 podem ser assintomáticos ou oligossintomáticos e aproximadamente 20% dos casos detectados requer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória, dos quais aproximadamente 5% precisam de suporte ventilatório. A transmissão acontece de uma pessoa doente para outra ou por contato próximo.

## **Referencial Teórico**

### **CAPITALISMO E CONSUMISMO**

Para adentrar na questão das finanças, especificamente nas finanças pessoais, é importante que o indivíduo tenha clareza em qual sistema econômico está inserido e necessário abordar mesmo que de forma sucinta o sistema capitalista.

necessário abordar mesmo que de forma sucinta o sistema capitalista.

O capitalismo em sua totalidade caracteriza-se pela propriedade privada dos meios de produção; busca pelo máximo lucro e pela acumulação de riquezas; economia de oferta e da demanda; trabalho assalariado e a existência de classes – capitalistas e proletários – (LESSA, 2006).

Sabe-se, que o capitalismo visa o lucro ocasionando a formação de uma sociedade de consumo, visto que precisa dessa ação consumista do ser para que haja produção (MOURA, 2018). Pontua-se que a globalização, inovação tecnológica e demais mecanismos do capitalismo transformaram o mundo, criando novos desejos, sem caminho sem volta, instrumento que alimenta o capitalismo.

Atualmente vive-se em uma sociedade globalizada marcada por consumidores e padrões de consumismo, ao qual direcionam e afetam de maneira significativa a comunidade, bem como a individualidade da vida do trabalhador e em família. Os indivíduos são incentivados a possuir um poder de compra, gira-se assim o mundo (BAUMAN, 2008).

O consumismo é a ideologia que permeia a sociedade contemporânea, que visa mais os valores e significados dos produtos que consomem, do que as necessidades (BAUDRILLARD, 2007). Como, a ideologia capitalista está voltada para interesses mercadológicos, com vistas à obtenção do lucro, observa-se que o mundo de consumo, onde “o ter” prevalece sobre “como obter”, e, também por isso, diversos problemas passaram a aparecer, como por exemplo ambientais e de endividamento surgiram em massa. O consumo irresponsável em uma dinâmica insustentável de insaciabilidade, voracidade e subestimação da humanidade, faz com que consumam produtos desnecessários o que aumenta o descarte de resíduos (FREITAS, 2012). Além disso, as dívidas, visto que o sujeito sente necessidade de comprar para enquadrar-se em altos patamares sociais, e acaba não ponderando suas necessidades, pendências e perde o controle (MOURA, 2018).

Em geral, o consumismo consiste na compra excessiva e sem necessidade, motivada por impulso ou desejo, sendo considerada um comportamento destrutivo em diversos aspectos da vida cotidiana (SASSI, 2019).

## **EDUCAÇÃO FINANCEIRA E FINANÇAS PESSOAIS**

A educação financeira trata de conhecimentos e competências que podem contribuir no sentido de auxiliar as pessoas a realizarem escolhas inteligentes em suas transações financeiras e consumo o que te fazem adquirir certo bem-estar e tranquilidade na vida (SAMPAIO, 2014)

O Departamento de Educação Financeira do Banco Central define que todo cidadão pode e deve desenvolver técnicas e habilidades para melhorar sua qualidade de vida, a partir do planejamento de atitudes comportamentais e de conhecimentos básicos sobre gestão e educação financeira aplicados no seu dia a dia.

A educação financeira é o meio de prover esses conhecimentos e informações sobre comportamentos básicos que contribuem para melhorar a qualidade de vida de suas comunidades. É, portanto, um instrumento para promover o desenvolvimento econômico. Afinal, a qualidade das decisões financeiras dos indivíduos na economia, por estar intimamente ligada a problemas como os níveis de endividamento e de inadimplência. A ausência de educação financeira, aliada à facilidade de crédito, tem levado muitas pessoas ao endividamento excessivo, privando-as de parte de sua renda em função do pagamento de prestações mensais que reduzem a capacidade de consumir produtos que lhes trariam satisfação (CADERNO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA – GESTÃO DE FINANÇAS PESSOAIS/CONTEÚDO BÁSICO DO BANCO CENTRAL, 2011).

Sobre a importância da educação financeira, diante da perspectiva da fase adulta, a educação financeira propõe trabalhar ao mesmo tempo o desenvolvimento financeiro pessoal para administração do momento presente, obter segurança financeira, assim como de planejar o futuro, independência financeira, e, como resultado, se criar uma cultura de inteligência financeira envolvendo indivíduos de todas as idades, deixando-os melhor preparados para lidarem com o dinheiro em todas as situações.

O conceito de finanças pessoais engloba questões acerca do planejamento e do controle orçamentário de cada pessoa em particular, para tanto o estudo sobre finanças pessoais é de grande importância. Pires (2007), visto o contexto atual tratar e trabalhar as finanças pessoais é tido como uma exigência do século XXI, em que demanda conhecimento sistêmico e deve ser transmitido devido ao campo da ciência e da economia.

## **PLANEJAMENTO E CONTROLE DE FINANÇAS PESSOAIS**

No campo das finanças, percebe-se que toda decisão financeira está atrelada a desejos, necessidades ou obrigações. Na vida, as pessoas são movidas por sonhos, casa própria, da aquisição de veículo, de viagem em família e tantos outros.

Nesse contexto, para que seja possível atender as necessidades e desejos, é imprescindível que seja realizado um planejamento dinâmico. Portanto, o planejamento financeiro é um processo onde permite desenvolver meios para auxiliar os indivíduos a conseguirem realizar a gestão dos temas financeiros com intuito de atingir os objetivos de vida.

Sobre não planejar revela a habilidade dos indivíduos em adiar. Verifica-se, planejar não é o ideal para a diversão, entretanto, faz diferença da mesma, ocasiona no acúmulo o saldo devedor e por consequência resulta na situação negativa da economia. Portanto, se trata de um planejamento que garante a saúde financeira. (PLANEJAMENTO FINANCEIRO PESSOAL, 2019, p. 22).

Muitas vezes, as pessoas agem tomadas pelas emoções, porém, em se tratando de finanças pessoais é fundamental haver equilíbrio. Trabalhar o lado racional é necessária para a saúde financeira. Quando as decisões são tomadas com base nas emoções, a tendência é que não sejam assertivas em relação às finanças.

Acredita-se que as decisões são tomadas com base na emoção, acaba-se por estar frágil quando se trata de as decisões financeiras erradas que ocasionam uma mudança importante na vida. Sugere-se o equilíbrio para as mudanças financeiras, afim de evitar as decisões arriscadas (PLANEJAMENTO FINANCEIRO PESSOAL, 2019, p. 23).

## **PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA**

O curso superior de Tecnologia em Gestão Pública, está dividido em 6 semestres. A partir do 2º até o 5º semestre, na grade do curso, estão postos os seguintes componentes curriculares que corroboram para a prática de finanças pessoais: Economia, Economia Brasileira, Matemática básica, Matemática Financeira, Contabilidade Pública. Os componentes estão estruturados para a formação acadêmica de futuros gestores públicos, e através desta estrutura, observa-se que os temas estudados corroboram para a gestão das finanças, seja pessoal ou pública.

## **Resultados e Discussões**

Diante do tema pesquisado, da problemática identificada, das ações viabilizadas conforme preconiza a metodologia pesquisa-ação, realizou-se uma análise dos resultados e da intervenção desenvolvidas. Nesse aspecto, os resultados foram extraídos dos participantes que se disponibilizaram a responder ao questionário elaborado com o intuito de avaliar a percepção dos participantes em relação à importância da educação financeira e o planejamento financeiro pessoal.

os objetivos da ação de intervenção foram alcançados.

Como apontado anteriormente, a ação de intervenção viabilizada através de uma *live* com o tema "Educação Financeira e Finanças Pessoais: Práticas para obter um bom controle com o seu dinheiro", realizada de forma *on-line* no dia 10 de maio de 2021, no período noturno, com duração de mais de 3 horas, teve a participação de 140 inscritos e 68 (sessenta e oito) espectadores simultâneos durante a transmissão ao vivo. Decorridos 30 dias da sua publicação, a palestra disponibilizada em *Youtube* registrou 361 (trezentas e sessenta e uma) visualizações.

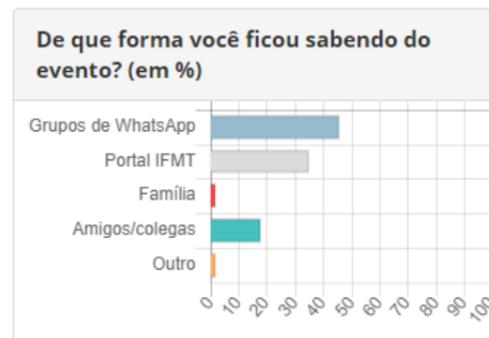
O questionário disponibilizado aos participantes para avaliar a ação intervencionista foi aplicado de forma *on-line* com prazo de 3 (três) dias de prazo de resposta por 30 (trinta) questões.

Do total de pessoas que participaram da *live*, 41% responderam ao questionário. E, foram considerados na seguinte distribuição: 45% público-alvo, 30% alunos do IFMT – campus Várzea Grande e 25% público geral.

O primeiro aspecto analisado no questionário, foi com relação a publicidade utilizada para divulgação do evento, e, nesse aspecto convém destacar que foram as redes sociais, consideradas para o momento pandêmico, mais efetivas para dar conhecimento à realização da *live*.

Nesse sentido, do total de respondentes, 45%, teve conhecimento do evento através do aplicativo de mensagem instantânea *whatsapp*, 34% através do portal institucional do IFMT do campus, sendo estas *Facebook* e *Instagram*, 17% através de amigos/colegas, e, por fim 2% compostos por familiares e outros.

**Gráfico 1 – Identificação de Formas de divulgação da Live**



Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Outra forma de publicidade foi a elaboração de vídeos curtos de aproximadamente 60 (sessenta) segundos, com apresentação de um conceito básico sobre cada tópico para incentivar e convidar o público a participarem da *live*. Esses vídeos foram visualizados por 72% dos pesquisados. Do total de respondentes, 74% consideraram essa forma de divulgação e 26% afirmaram que não tiveram acesso aos vídeos.

Com relação a aprovação de conteúdo, o índice de aprovação da primeira palestra ministrada pelo palestrante William Fernandes foi de 97%, a palestra seguida pelo palestrante Willian Carvalho teve 93% de aprovação. Os palestrantes, de acordo com a metodologia utilizada para realização do ciclo de palestras, conseguiram interagir em tempo real com os participantes via *chat* ao vivo, onde foram 588 mensagens, com perguntas e respostas claras, diretas e objetivas.

Em consequência dessa dinâmica, 98% dos participantes identificaram que as palestras agregaram algum tipo de conhecimento. E, dentro desse quantitativo, 55% passaram a ter motivação para planejar a vida financeira, 18% pontuaram que compreenderam melhor as técnicas de finanças pessoais e que pretendem colocar em prática, e 16% revelaram que entenderam a necessidade de envolver familiares na educação financeira.

Desta forma, pode-se depreender que os temas abordados nas palestras contribuíram para reforçar a necessidade de desenvolverem ações como: organizar os gastos, controlar, assim como separar parte dos recursos com intuito de investir/poupar entre outros. Para 96% dos pesquisados, houve a percepção da necessidade de aplicar as recomendações na prática e de reverberar esse conhecimento.

Em outra abordagem, 100% dos entrevistados relataram que pretendem melhorar a maneira de realizar os gastos.

E em outra sondagem, para 96% os temas discutidos estimulam o desejo de buscar mais conhecimento sobre o tema educação financeira e finanças pessoais.

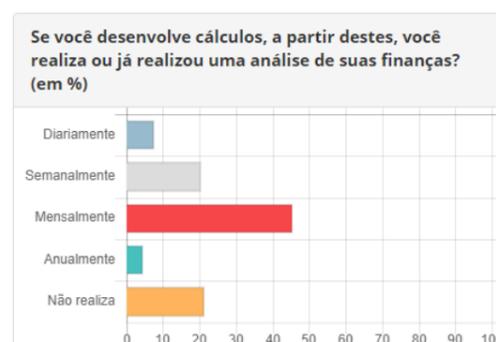
Com relação a identificação dos participantes do evento, destaca-se que, em média, 59% dos participantes eram pessoas do sexo feminino e 41% público masculino.

Quando questionados se já utilizaram cálculos para controlar seus ganhos e seus gastos, apenas 14% responderam que não tem facilidade com cálculos (matemática).

Quando questionados sobre o que mais teria contribuído para a falta de organização financeira, 72% dos participantes responderam que seria a falta de conhecimento de planejamento e controle de finanças pessoais. Com relação a esta informação compreende-se que os participantes sabem fazer cálculos, mas têm dificuldade com as ferramentas de planejamento e controle na prática.

Indagados sobre a frequência em que desenvolvem análises de suas finanças pessoais, 21% responderam que não realizam nenhum tipo de análise, mas, a maioria realiza algum tipo de análise em período menor ou igual a 30 dias, conforme gráfico abaixo:

**GRÁFICO 2 – Realização de Análise das Finanças Pessoais**

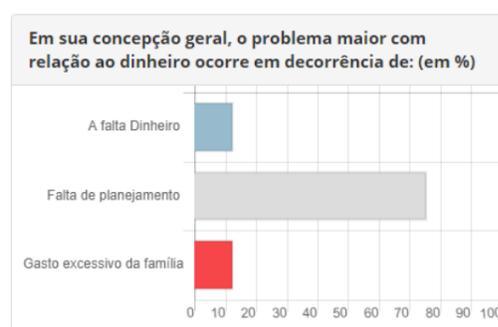


Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Destarte, visualiza-se que mesmo que 72% dos entrevistados tenha respondido que falta conhecimento em finanças pessoais, percebeu-se que 75% dos pesquisados já estão realizando com uma certa frequência algum tipo de análise sobre suas finanças. Corroborando nesse sentido, pontua-se a importância do estudo desse tema como forma de melhorar a prática da gestão financeira individual ou pessoal.

Um dos grandes objetivos dos palestrantes com relação aos conteúdos abordados nas palestras, foi demonstrar para os participantes que o maior problema em não é a falta de dinheiro, mas sim a falta de planejamento desse recurso. Nesta senda, conforme resposta abaixo, 75% compreenderam o sentido dessa reflexão:

### GRÁFICO 3 – Percepção da Problemática com Relação ao Dinheiro

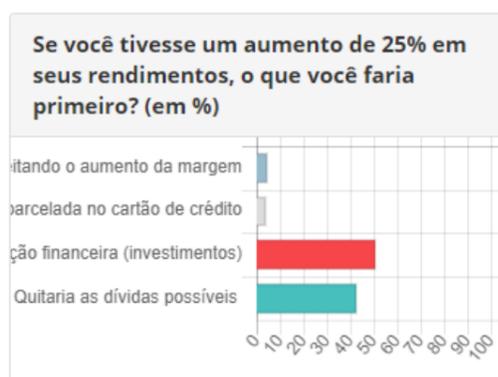


Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Conforme dispõe o *e-book* Planejamento Financeiro Pessoal (2019, p. 23), tomar decisões com base nas emoções torna as pessoas mais vulneráveis a equivocadas. Sob esse viés, quando questionados sobre as tomadas de decisões financeiras (gastar ou não gastar) tendem a ser baseadas na razão ou emoção, que tomam decisões com base na razão e 43%, na emoção. Dentro da margem de erro, essas respostas confirmam o percentual de respondentes com relação quando 39% dos entrevistados indicavam possuir dívidas em atraso enquanto 60% não estavam inadimplentes.

Um ponto que merece ser enaltecido foi a percepção dos entrevistados em relação a guardar parte dos rendimentos. No primeiro questionário aplicado, em fim identificou-se que 65,9% possuíam o hábito de guardar seus recursos. Já no questionário pós-intervenção quando questionados: se percebessem um aumento de rendimentos, qual a decisão seria tomada, com relação a esse “extra” na aferição de renda, 50% dos entrevistados responderam que faria uma aplicação financeira e 42% responderam que quitariam as dívidas possíveis. Nessa perspectiva, pode-se afirmar que 92% dos entrevistados compreenderam a necessidade de boas práticas financeiras, seja na quitação de dívidas e na aplicação de parte dos recursos.

### GRÁFICO 4 – Comportamento Diante de um Possível Aumento de Rendimento

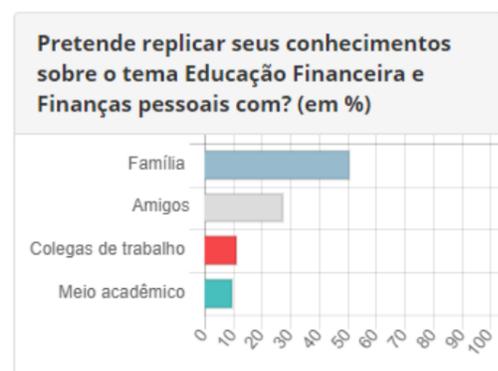


Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Saber o que fazer com os recursos financeiros é de suma importância para as pessoas, e, nesse sentido, faz-se tão importante realizar estudos sobre a temática. I (2017), o debate e aprofundamento nas questões acerca das finanças pessoais devem fazer parte do ensino básico, desde os primeiros anos da educação, pois existe uma carência aprofundar o conhecimento nessa temática, e, isso é percebido pelos participantes quando 100% compreende que essa temática deveria fazer parte da escola. Do público-alvo 94% considera que futuros gestores públicos também devem ter uma boa saúde financeira pessoal.

Conforme Sampaio (2014), o comportamento dos indivíduos frente às finanças pessoais, não é algo repassado pelos familiares e sim uma postura que se torna consciente. Por isso, compreende-se a importância de replicar os conhecimentos sobre educação financeira e finanças pessoais. Para 100% do conhecimento adquirido precisa ser reverberado e para colocar essa ação em prática, pretendem replicar os conhecimentos adquiridos, para família, amigos, colegas no meio acadêmico, sendo que 50% diretamente para a família.

### GRÁFICO 5 – Comportamento para Replicar Conhecimento



Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

A finalidade de se buscar estudar o comportamento do indivíduo perante as finanças, infere que é por meio do planejamento e controle pessoal, que é possível sua obtenção de ganho de patrimônio, como quitar dívidas, e investir (CERBASI, 2004). Nessa trilha, onde depara-se com a maior parte do público-alvo ativos economicamente e em atividade remunerada, onde observa-se que 80% dos entrevistados já fizeram um diagnóstico da vida financeira, reconhece-se que o tema educação financeira precisa ser repassado para a vida desses indivíduos para que estes continuamente busquem conhecimento para melhorar a qualidade de vida de sua saúde financeira.

### Conclusão

Este estudo buscou identificar e contribuir com reflexões sobre o tema: planejamento e controle das finanças pessoais dos discentes do 4º ao 6º semestre do curso.

Gestão Pública do Instituto Federal de Mato Grosso, *Campus Várzea Grande*. A princípio foi identificado que estes discentes apesar de reconhecer a necessidade de conhecimento em educação financeira por algum motivo, não se apropriavam das técnicas da educação financeira sobre controle e planejamento para melhorar a relação às suas finanças pessoais.

Identificou-se preliminarmente no início do estudo que os participantes da pesquisa não tinham ou tinham pouco controle das suas finanças pessoais e familiares. A intervenção realizada em formato de palestra *on-line* com especialistas em finanças - *Coach* financeiro, foi detectado através de novo levantamento de sondagem o resultado das ações de intervenção desenvolvidas, que os discentes se conscientizaram para a necessidade de gestão das finanças pessoais. Pontuando ainda que era apenas a falta de dinheiro, mas a ausência de planejamento e controle financeiro. O público pesquisado destacou que compreendeu a importância de buscar informações sobre técnicas de finanças pessoais, como os cálculos para controlar receitas, despesas e análise de orçamento financeiro individual e familiar, para boas práticas financeiras.

Com o resultado positivo da pesquisa, a partir da problemática identificada, e dos objetivos alcançados mediante a viabilização das ações, percebe-se que o assunto neste estudo. Essa perspectiva é validada quando 100% dos entrevistados sugerem que a educação financeira deveria fazer parte do currículo escolar.

Concluindo, sugere-se o desenvolvimento de novas pesquisas sobre o tema, pois, entende-se que o assunto é inesgotável e relevante para os indivíduos que precisam controlar seus rendimentos e gastos durante toda sua vida. No universo da educação financeira existem vários subtemas que merecem ser investigados, analisados e disseminados com mais profundidade, contribuindo desta ordem para que os indivíduos possam realizar com propriedade uma boa gestão de suas finanças pessoais, não apenas as pessoas passam a ter uma melhor saúde financeira, como as famílias e a economia de uma sociedade, sendo possível melhorar o cenário atual que aponta para o expressivo quantitativo de pessoas endividadas no país.

## Referências

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO FINANCEIRO. Planejamento Financeiro Pessoal. Rio de Janeiro: 2019. Disponível em: <[https://www.content/uploads/2019/01/edital\\_de\\_abertura\\_das\\_inscricoes\\_do\\_310\\_320\\_final.pdf](https://www.content/uploads/2019/01/edital_de_abertura_das_inscricoes_do_310_320_final.pdf)> Acesso em: 15 dez. 2020.
- BAUDRILLARD, Jean. A Sociedade de Consumo. 2 ed. Portugal: Edições 70, 2007.
- BAUMAN, Zygmunt. A Ética é Possível num Mundo de Consumidores? Trad. Alexandre Werneck. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Caderno de Educação Financeira: Gestão de Finanças Pessoais (Conteúdo Básico). Brasília. 2013. <[https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/caderno\\_cidadania\\_financeira.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/caderno_cidadania_financeira.pdf)> Acesso em: 13 dez. 2020.
- CERBASI, GUSTAVO PETRASUNAS. Casais Inteligentes Enriquecem Juntos. 20 ed. São Paulo: Gente, 2004.
- DUMONT, René. A Sociedade de Consumo. Entrevista por Eduardo Haro Tecglen. Trad. Costa Vieira e Irineu Garcia. Rio de Janeiro: Salvat, 1979.
- ENEF. Estratégia Nacional de Educação Financeira. Portal Vida e Dinheiro. Disponível em: <http://vidaedinheiro.gov.br/docs/PlanoDiretorENEF1.pdf>> Acesso em: 01 dez. 2021.
- ENGEL, Guido Irineu. Pesquisa-Ação. Educar em Revista. Curitiba: UFPR, n. 16, p. 181-191, 2000. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/er/n16/n16a13.pdf>> Acesso em: 13 dez. 2021.
- FEATHERSTONE, M. Cultura de Consumo e Pós-Modernismo. Londres: Sábio, 1995. Disponível em: <https://ia802500.us.archive.org/4/items/FEATHERSTONEMike.CulturaDoConsumoEPosModernismo/FEATHERSTONE%20Mike.%20Cultura%20do%20Consumo%20Modernismo.pdf>. Acesso em: 28 de jul. 2021.
- FÉLIX, L. Consumo Versus Consumismo. 2012. Disponível em: <<http://www.cartaforense.com.br/conteudo/colunas/consumo-versus-consumismo-zygmuntbauman>> Acesso em: 28 de jul. 2021.
- FREITAS, Juarez. Sustentabilidade - Direito ao Futuro. Belo Horizonte: Fórum, 2012.
- HENN, Jaine. A Aplicabilidade dos Conceitos e Técnicas da Contabilidade nas Finanças Pessoais: Estudo Realizado com os Acadêmicos Formandos de Ciências da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Criciúma –SC. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/3576/1/Jaine%20Henn.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2021.
- HOBSBAWM, Eric. A era do capital: 1848-1875. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014. Disponível em: <[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/sugestao\\_leitura/sociologia/era\\_capital.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/sugestao_leitura/sociologia/era_capital.pdf)> Acesso em: 28 de jul. 2021.
- GALBRAITH, John Kenneth. A sociedade da Abundância. Trad. Henrique de Barros. Lisboa/Portugal: Livraria Sá da Costa Editora, 1963.
- LESSA, Sérgio. Contra-Revolução, Trabalho e Classes Sociais. Temporalis, Brasília: 2012. Disponível em: <[http://www.quimicosabc.org.br/downloads/Desafios\\_do\\_Mundo\\_do\\_Trabalho.pdf](http://www.quimicosabc.org.br/downloads/Desafios_do_Mundo_do_Trabalho.pdf)> Acesso em: 28 de julho de 2021.
- MACIEL, S. A. BARBOSA, Lívia. Sociedade de Consumo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004. 68p. Observatorium: Revista Eletrônica De Geografia, 2010. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/Observatorium/article/view/45773>> Acesso em: 28 jul. 2021.
- MARX, K. O Capital. 4 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, v. 1, 1968 [1890]. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2547757/mod\\_resource/content/1/MARX%20Karl.%20O%20Capital.%20vol%201.%20Boitempo.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2547757/mod_resource/content/1/MARX%20Karl.%20O%20Capital.%20vol%201.%20Boitempo.pdf)> Acesso em: 28 de jul. 2021.
- MARANHÃO, César Henrique. Acumulação, Trabalho e Superpopulação: Crítica ao Conceito de Exclusão Social. In: O mito da assistência social: ensaios sobre a sociedade. São Paulo: Cortez, 2010. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6242366.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2021.
- MEDEIROS, Flaviani Souto Bolza; Lopes, Taize de Andrade Machado. Finanças Pessoais: Um Estudo com Alunos do Curso de Ciências Contábeis de uma Universidade Privada de Estratégia & Negócios. Florianópolis, v.7, n.2, mai.ago. 2014.
- MOURA, Roldão Alves de. Consumo ou Consumismo: Uma Necessidade Humana?. Rev. Fac. Direito São Bernardo do Campo | v.24 | n.1 | 2021. Disponível em: <[http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao\\_e\\_divulgacao/doc\\_biblioteca/bibli\\_servicos\\_produtos/bibli\\_boletim/bibli\\_bol\\_2006/Rev-FD-SBC\\_v.24\\_n.1](http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_boletim/bibli_bol_2006/Rev-FD-SBC_v.24_n.1)> Acesso em: 07 de ago. 2021.
- PEREIRA, Potyara A. P. Necessidades Humanas: Subsídios à Crítica dos Mínimos Sociais. São Paulo: Cortez, 2000.
- PIRES, VALDEMIR. Finanças Pessoais: Fundamentos e Dicas. Edição do autor. Piracicaba: SP, 2007.
- Projeto Pedagógico do Curso - PPC do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública do IFMT Campus Várzea Grande. 2020. Disponível em: <[http://vgd.ifmt.edu.br/media/filer\\_public/31/47/3147d02e-a9c2-41f0-9e0a-a92722468d81/ppc\\_sup\\_tec\\_gestao\\_publica\\_janeiro-2020\\_versao\\_final\\_1.pdf](http://vgd.ifmt.edu.br/media/filer_public/31/47/3147d02e-a9c2-41f0-9e0a-a92722468d81/ppc_sup_tec_gestao_publica_janeiro-2020_versao_final_1.pdf)>. Acesso em: 13 dez. 2020.
- SAMPAIO, Carlos Roberto Neto. E-Book: Educação financeira, [200-]. Disponível em: <[http://www.integralconsult.com.br/wp-content/uploads/2014/06/educacao\\_financeira1.pdf](http://www.integralconsult.com.br/wp-content/uploads/2014/06/educacao_financeira1.pdf)>. Acesso em: 15 dez. 2020.
- SASSI, Tainara. Comportamento do Consumidor: O Consumo Consciente dos Pais a Partir da Influência dos Filhos. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Ciências Administrativas Escola de Administração, 2019. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/215245>> Acesso em: 28 de jul. 2021.
- SILVA, ADRIANO GONÇALVES DA, Finanças Pessoais: Uma Análise Acerca do Conhecimento em Finanças Pessoais dos Acadêmicos do Curso de Gestão Comercial de São Paulo. São Paulo: Cortez, 2017. Disponível em: <<https://www.unirioja.es/descarga/articulo/6242366.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2020.

da Paraíba. Campus Guarabira, 2017. Disponível em: < <https://repositorio.ifpb.edu.br/nandaie/17/683/709> > Acesso em: 13 dez. 2020.

ZUMACH, Camila Haika. Alfabetização Financeira no Ensino Médio: Uma Análise das Estratégias no Brasil e no Mundo. 2019. <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/202285/TCC%20-%20Camila%20Haika%20Zumach.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 08 mar. 20

ZECCHIN, Gabriel Bezerra. Sociedade do Consumo e o Papel da Educação. Estudos Aplicados em Educação, 2017.

### **Agradecimentos**

#### **Instituição**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Várzea Grande

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:42:39. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/3152/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## O FUNCIONAMENTO DO CAPITALISMO DE LIVRE MERCADO: UMA ABORDAGEM SOB A ÓTICA DA LIBERDADE ECONÔMICA.

*Edylenne Mara Ney Nunes; Naylene Melonio Morais; Pamela Rodrigues Miranda*

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Extensão - Geral

**Resumo:** O Brasil continua sendo um país no qual uma parte considerável das pessoas continuam despreparadas, sem entender como funciona adequadamente o capitalismo de livre mercado e como este pode ser usado para encontrar soluções em campos vitais como, por exemplo, a pobreza. Assim, o objetivo deste estudo consistiu em abordar o incentivo a criatividade, geração de valor, redução da pobreza, aumento do bem estar à luz da cosmovisão capitalista. Para alcançar o objetivo proposto foi construído um grupo de estudo para explicar o funcionamento do capitalismo de livre mercado com os participantes da REDE IFMT. Para tal, definiu-se como método de pesquisa a pesquisa ação. Esta direcionou o método de trabalho para implementação do grupo de estudo. Observou-se que, apesar dos participantes ainda terem uma visão negativa do capitalismo, eles foram capazes de diferenciar o capitalismo de estado e o capitalismo de livre mercado, bem como identificar os benefícios do capitalismo de livre mercado e realizar pesquisas referente a pobreza. Além de compreenderem que o capitalismo de livre mercado explica melhor o mundo em que vivemos. Referente à relevância do estudo, o diálogo sobre o assunto contribuiu para a criação de um livro digital que está sendo finalizado. Portanto, conclui-se que é possível proporcionar o aprendizado sobre o funcionamento dos sistemas econômicos por meio do diálogo saudável e apresentação dos dados.

**Palavras-chaves:** Grupo de estudo; Liberdade econômica; Pobreza; Riqueza.

### Introdução

“O Brasil é um país com um componente anticapitalista fortemente enraizado na sociedade. A persistência desse elemento cultural e idiossincrático é um dos maiores obstáculos para que o país tenha nos próximos 10 a 20 anos uma pujança maior”. (GIAMBIAGI, 2015, p.4).

Uma pesquisa da Universidade de Harvard de 2016, apontou que 51% dos jovens americanos de 18 a 29 anos não apoiam o capitalismo. Desses apenas 19% estavam dispostos a se intitular capitalistas.

Em 2019, a Axios divulgou os resultados de uma pesquisa mostrando que 49,6% dos entrevistados da geração Y e da geração Z disseram que “prefeririam viver em um país socialista”. (EXTRA GLOBO, 2020).

Uma pesquisa realizada pelos autores do presente estudo com os alunos do IFMT Várzea Grande revelou que 51,7% dos respondentes têm uma visão negativa do capitalismo. A maioria dos discentes afirma ter a visão negativa sobre o capitalismo devido à desigualdade. Além disso, 54,3% acreditam que o motivo de uma pessoa ser rica é porque ela teve mais vantagens na vida do que a maioria das pessoas e 27,6% acreditam que a existência de bilionários é ruim para a sociedade, pois acreditam que economia é jogo de soma zero.

Já é estabelecido que a maneira como vemos a nós mesmos e o mundo ao nosso redor afeta nossa capacidade de sonhar e realizar (SHERMER, 2012). Na economia de inovação de hoje, em que as necessidades e oportunidades estão evoluindo com mais rapidez e fluidez do que nunca, os jovens precisam de uma mentalidade que os prepare para reconhecer oportunidades, tomar iniciativas, criar valor e resolver problemas.

No entanto, o ceticismo em relação ao capitalismo e, conseqüentemente, a preferência ao socialismo decorrem, em parte, de um mal-entendido de termos. O aparelhamento da mídia, escolas e universidades combinaram o clientelismo entre governo e empresas com capitalismo cimentando a aversão dessas pessoas pelo que acreditam ser mercados livres. Aqueles que entendem o capitalismo e o socialismo reconhecem a falha desse pensamento (SOWELL, 2011).

“A geração de hoje cresceu num mundo em que, na escola e na imprensa, o espírito da livre iniciativa é apresentado como indigno e o lucro, como imoral, onde se considera uma exploração dar emprego a cem pessoas, ao passo que chefiar o mesmo número de funcionários públicos é uma ocupação honrosa” (HAYEK, 1994, não p. apud INSTITUTO MISES BRASIL, 2020, não p.).

Faz-se necessário, portanto, ensinar a essa geração como funciona um sistema capitalista saudável e como podem prosperar neste

pessoalmente. “A coisa mais importante que uma economia precisa para ter sucesso é impulsionar as habilidades, os talentos e o potencial de seus cidadãos”. (GIAMBIAGI, 2015, p.23).

Portanto, o objetivo desta pesquisa é resolver os problemas de incentivo à criatividade, criação de valor, redução da pobreza e aumento do bem-estar com base no capitalismo livre mercado.

## Materiais e Métodos

### CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada com os alunos da rede IFMT. Ao total catorze pessoas participaram do grupo de estudos, dividido entre estudantes e professores da rede IFMT do campus de Várzea Grande, Cuiabá, Juína, Primavera do Leste e comunidade externa. A idade dos participantes variou entre 15 (quinze) e 42 (quarenta e dois) anos, tendo 7 (sete) menores de idade.

### MÉTODO DE TRABALHO

Um projeto de pesquisa-ação pode ser construído por meio de um diagrama elaborado por oito etapas, conforme a Figura 4.

**Figura 4** – Os passos de um projeto de pesquisa-ação



Fonte: Adaptado de Mckay e Marshall (2001).

Segue abaixo a descrição de cada etapa desenvolvida ao longo da pesquisa

#### Etapa 1 – Identificação do problema

O problema proposto foi identificado a partir da observação empírica da pesquisadora Pamela Miranda. Esta verificou que os alunos desconheciam o modelo de sistema econômico baseado no princípio da liberdade econômica e, principalmente, que conheciam apenas o sistema baseado no planejamento governamental. Na concepção da pesquisadora, os estudantes julgavam constantemente colegas mais prósperos financeiramente por acreditarem que tal situação era injusta e imoral. Ao compartilhar sua experiência e apresentar às demais pesquisadoras um novo modo de ver o mundo econômico, estas perceberam que, assim como elas, que não tiveram contato com tais teorias e autores, seria uma grande oportunidade para os demais alunos conhecerem um modo diferente de ver o capitalismo. Portanto, este estudo é fruto do compromisso intelectual da pesquisadora quando esta conheceu as ideias de liberdade econômica de Mises, Hayeck, Bastiat e Sowell, os quais mudaram a forma como ela entendia o mundo.

#### Etapa 2 – Reconhecimento dos fatos sobre o problema

Para identificar se o problema do estudo de fato ultrapassava as barreiras das experiências até então vivenciadas pela pesquisadora, foi aplicado um questionário via Google Forms, contendo 11 (onze) perguntas, no dia 06/11/2020, para os alunos do IFMT Campus-Várzea Grande. O objetivo foi analisar a percepção dos respondentes sobre o sistema capitalista e a geração de riqueza.

#### Etapa 3 – Ação interventiva

Buscando resolver o problema identificado, a intervenção proposta foi a criação de um grupo de estudos cujo objetivo foi abordar o funcionamento do sistema capitalista de livre mercado. Com o intuito de melhorar a ação interventiva, foram estabelecidos alguns objetivos que antecederam o grupo de estudos.

Primeiro: as pesquisadoras buscaram compreender o funcionamento e os benefícios do capitalismo de livre mercado. Para alcançar esse objetivo, realizou-se a leitura do livro “As Seis Lições”, do autor Ludwig Von Mises, além de pesquisas no site Mises Brasil. O grupo também fez o acompanhamento das redes sociais da economista Renata Barreto, da jornalista Mariana Brito e da

grupo também fez o acompanhamento das redes sociais da economista Renata Barreto, da jornalista Mariana Brito e da comentarista política Ana Paula Henkel, defensoras do capitalismo de livre mercado.

Segundo: Realização de uma live sobre a importância da liberdade econômica, apresentada pelo youtuber Murilo Duarte, criador do canal "Favelado Investidor", que se tornou conhecido, com grande número de seguidores, ao falar de investimentos para o público de baixa renda. A live foi aberta ao público, contudo, foi preciso fazer inscrição. Após a live, abriram-se as inscrições para o grupo de estudos.

#### **Etapa 4 – Implementação da ação interventiva**

**Live:** A live e o grupo de estudos foram realizados de forma remota (on-line). A live aconteceu no dia 15/02/2021, foi transmitida pelo Youtube e teve a duração de uma hora e 15 minutos. As inscrições foram realizadas pelo Even3, com 274 (duzentos e setenta e quatro) inscritos. Ao final da live, a pesquisadora Pamela informou aos ouvintes que faríamos um grupo de estudos e os interessados poderiam informar seu interesse na lista de presença enviada pelo Google Forms. A live foi disponibilizada no canal do Youtube IFMT VGD e, até o dia 04/08/2021 alcançou 720 (setecentos e vinte) visualizações.

**Grupo de estudos:** Apesar de 59 (cinquenta e nove) pessoas terem demonstrado interesse em participar do grupo de estudos, apenas 14 (catorze) participaram. Foi aplicado um questionário contendo 9 (nove) perguntas, para identificar o nível de conhecimento que cada um possuía sobre o funcionamento do capitalismo de livre mercado. Os encontros foram semanais, totalizando 5 (cinco) encontros. O grupo de estudos foi dirigido pela professora e orientadora Pamela Miranda e contamos com a participação da professora de economia Edivania Lisboa.

#### **Etapa 5 – Avaliação da ação interventiva**

A avaliação da ação interventiva foi realizada por meio da aplicação de um questionário aplicado no dia 29/05/2021 para os participantes do grupo de estudos contendo 29 (vinte e nove) perguntas. A finalidade era analisar o conhecimento adquiridos pelos conteúdos que foram passados nos encontros. O questionário foi encaminhado pelo Whatsapp e e-mail de cada participante e, à medida que eles respondiam, recebiam os certificados de participação do grupo de estudos. Vale ressaltar que 14 (catorze) pessoas se inscreveram no grupo de estudo, sendo aplicado a estes o primeiro questionário para saber o nível de conhecimento dos respondentes sobre o funcionamento do capitalismo de livre mercado. Porém, apenas 9 (nove) participantes de fato finalizaram o curso e responderam ao segundo questionário (para avaliar se a ação interventiva contribuiu para a minimização do problema).

### **Referencial Teórico**

#### **LIVRE MERCADO**

Livre mercado é um sistema econômico organizado pelas trocas voluntárias, divisão do trabalho e propriedade privada dos meios de produção. "A principal característica do livre mercado é a escolha. O termo é usado para descrever quando há uma troca entre pessoas ou grupos. Esse acordo de troca é voluntário. Nele são trocadas duas mercadorias ou bens econômicos, que podem ser um produto ou serviço de qualquer valor" (SUNO, 2020, não p.).

"Quando há economia de mercado, o indivíduo tem a liberdade de escolher qualquer carreira que deseje seguir, de escolher seu próprio modo de inserção na sociedade. Num sistema socialista é diferente: as carreiras são decididas por decreto do governo" (MISES, 2018, p. 57).

O **livre mercado** é o que acontece em oposição a economia planificada ou na **economia de Estado**. Em países com uma economia capitalista há um domínio da **economia de mercado**, sistema defendido pelo liberalismo econômico. Ou seja, há uma maior presença do livre mercado nesses lugares. Contrário a isso, há a predominância de uma economia estatal, esse modelo é comum em países com um plano econômico mais socialista (SUNO, 2020, não p.).

Portanto, "o mercado é a consequência da cooperação social pacífica e da liberdade econômica. E é o mercado que torna possível a liberdade, a justiça, a moralidade, a inovação e a harmonia social" (MISES, 2018).

#### **CAPITALISMO DE LIVRE MERCADO**

O sistema de trocas de bens e serviços existe desde os primeiros assentamentos humanos. No início, tais trocas eram baseadas no sistema de escambo, posteriormente, conforme o comércio foi evoluindo, houve a definição do sal e do ouro, respectivamente, como moeda de troca. Todo esse processo aconteceu de forma natural, por meio das trocas voluntárias, que aconteciam mediante a liberdade dos indivíduos à época.

Contudo, apenas um sistema que permita as trocas de bens e serviços não é suficiente para a geração de riqueza em uma escala que busque incluir todos da sociedade:

O capitalismo não trata apenas de pessoas trocando manteiga por ovos nos mercados locais, algo que acontece há milênios. Trata-se de agregar valor por meio da mobilização da energia e engenhosidade humana em uma escala nunca antes vista, proporcionando riqueza às pessoas comuns que teria impressionado e surpreendido os reis, sultões e imperadores mais ricos e poderosos do passado. (PALMER, 2012, p. 9).

"O desenvolvimento do capitalismo consiste em que cada homem tem o direito de servir melhor e/ou mais barato o seu cliente" (MISES, 2018, p. 40).

O capitalismo de livre mercado é um sistema econômico no qual o comércio entre indivíduos e instituições pode ser realizado sem a

O capitalismo de livre mercado é um sistema econômico no qual o comércio entre indivíduos e instituições pode ser realizado sem a intervenção do Estado, uma economia que tem como principal objetivo produzir exclusivamente para suprir a necessidade em massa.

### CAPITALISMO DE ESTADO

O Instituto Mises Brasil (2015, não p.) diz que “quanto maior e mais poderoso um governo, quanto mais leis e regulamentações ele cria, mais os empresários poderosos e com boas conexões políticas irão se aglomerar em torno dele para obter privilégios.”

O capitalismo de Estado baseia-se em arranjos econômicos comandados por favoritismo e corrupção. Suas transações são feitas todas pelo governo.

Na verdade, o capitalismo se baseia na rejeição da ética de saque e roubo, o meio pelo qual a maior parte da riqueza desfrutada pelos ricos foi adquirida em outros sistemas econômicos e políticos. (Na verdade, em muitos países ainda hoje, e por grande parte da história humana, o consenso geral é que os ricos são ricos porque tomaram dos outros, especialmente por terem acesso à força organizada; em termos atuais, o Estado. Eles se alimentam dos cofres do Estado e se beneficiam de restrições à concorrência e monopólios impostos pelo Estado). (PALMER, 2012, p. 8).

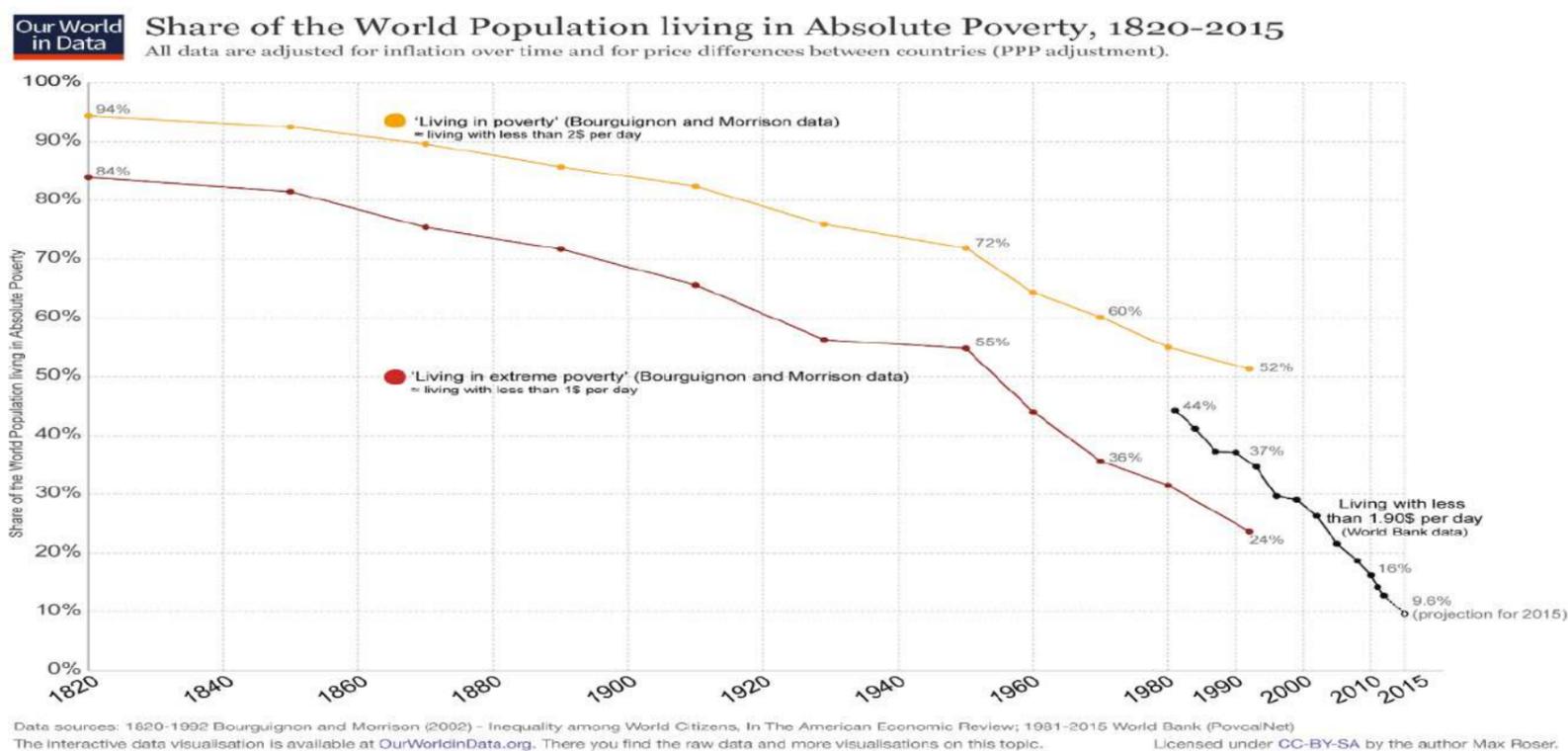
Além disso, conforme elucidado por Giambiagi (2015, p.19), “o sistema capitalista é o pior de todos os sistemas econômicos – com exceção, naturalmente, de todos os outros. Até agora o ser humano não conseguiu uma forma mais eficiente de estimular o progresso e o desenvolvimento”

### CAPITALISMO E A REDUÇÃO DA POBREZA

O que reduz a pobreza é a geração de riqueza e esta só é possível com liberdade econômica. O conhecimento é o único fator capaz de fazer a geração de riqueza, porque é por meio dele que surgem novas criações ou o aprimoramento das já existentes, fabricando novos produtos e formando novas indústrias (GILDER, 2017).

O único sistema econômico que possibilita a liberdade para negociar, inovar e empreender é o capitalismo de livre mercado (BARRETO, 2020). A partir do capitalismo, milhares de pessoas saíram da situação de extrema pobreza, conforme demonstra a Figura 1.

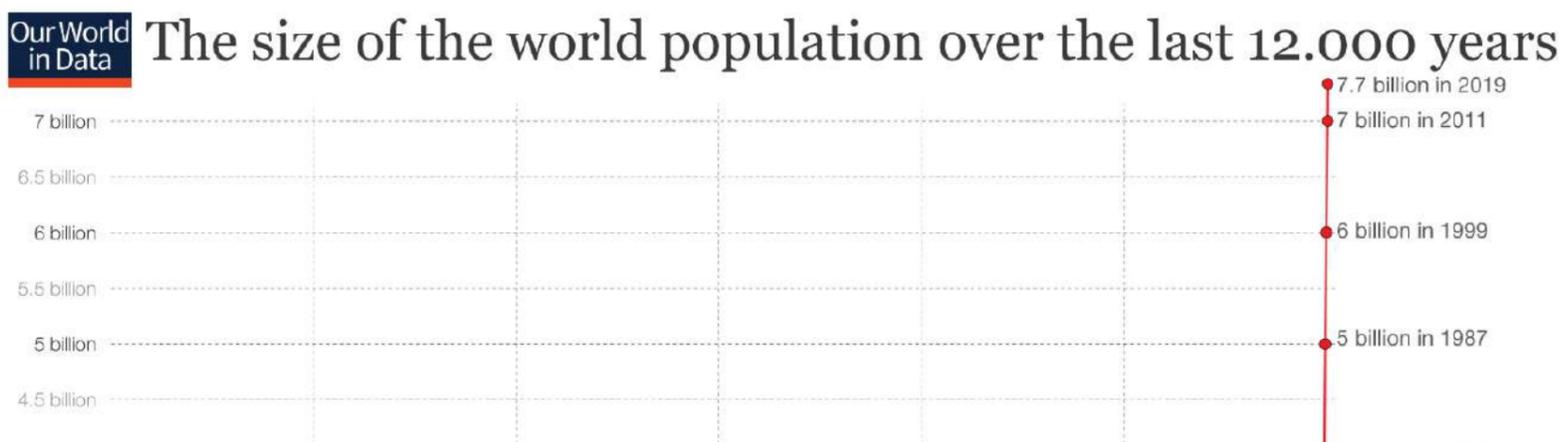
Figura 1 – Percentual de pessoas em extrema pobreza nos últimos dois séculos

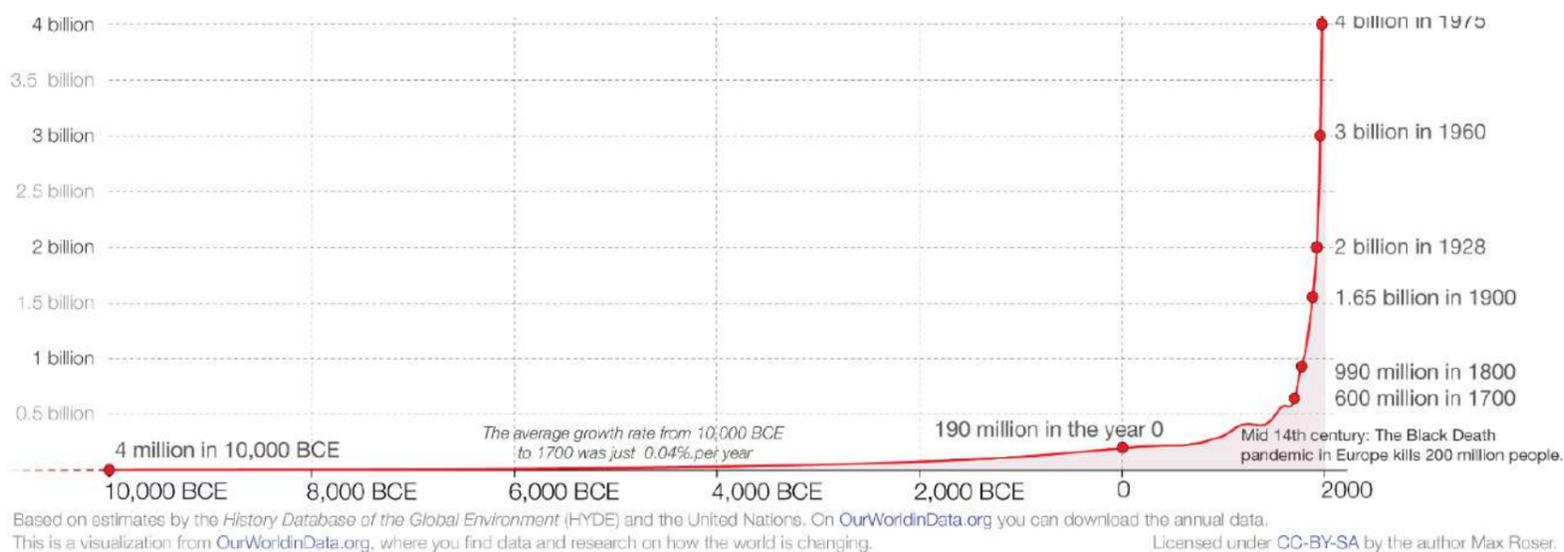


Fonte: Our World in Date (2021).

A Figura 1 demonstra o percentual de pessoas vivendo na extrema pobreza no mundo, desde 1820. Nota-se que, no início da Revolução Industrial, 95% da população era pobre. Desse percentual, 85% viviam na extrema pobreza. Isso é notável, pois, com o aumento da população de 1 bilhão no ano de 1800 para 8 bilhões em 2020 (Figura 2) — um aumento de 7 vezes —, em um mundo sem crescimento econômico, o resultado seria cada vez menos renda para as pessoas (OUR WORLD IN DATE, 2021, tradução nossa).

Figura 2 – População mundial de 10.000 a.C. até hoje





Fonte: Our World in Data (2021).

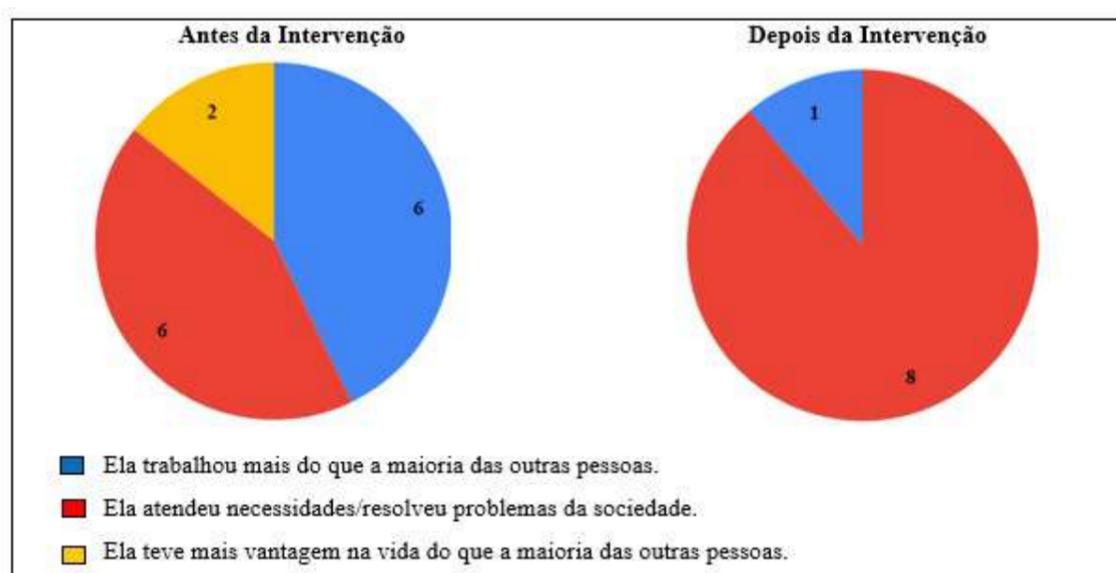
Identifica-se que, durante o período de 1760 e 1830, período da Revolução Industrial, a população dos países dobrou. Isso significa que centenas de milhares de crianças que teriam morrido sobreviveram e cresceram (MISES, 2019).

### Resultados e Discussões

A ação interventiva para contribuir com o problema de pesquisa — falta de conhecimento do funcionamento do capitalismo de livre mercado — iniciou no mês de abril, com a *live* do Murilo Duarte, intitulada “**Da Favela para Bolsa: Uma abordagem sobre a ótica da liberdade econômica**” e finalizou com o grupo de estudo.

No primeiro momento, identificou-se que os participantes do grupo de estudos ficaram divididos na primeira pergunta, ou seja, 6 (seis) acreditavam que o motivo de uma pessoa ser rica é porque ela resolveu problemas e atendeu as necessidades da sociedade e o mesmo quantitativo de 6 (seis) participantes concluiu que a pessoa trabalhou mais do que a maioria das outras pessoas. Apenas 2 (dois) participantes consideraram que ela teve mais vantagens na vida do que a maioria das outras pessoas.

**Gráfico 1** - Por que uma pessoa é rica?



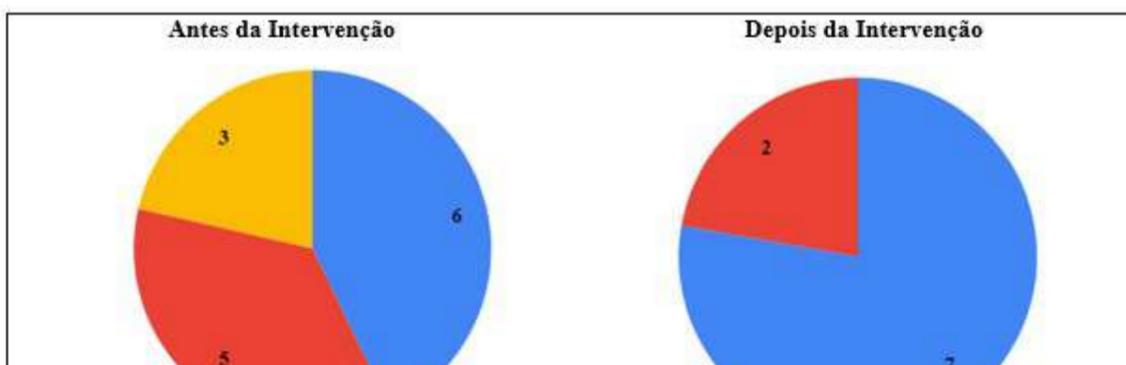
Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

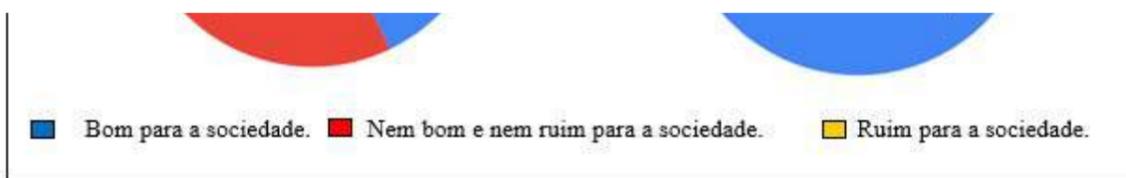
Após a condução do grupo de estudos de 8 (oito) participantes, compreenderam que, para uma pessoa se tornar rica, precisa gerar valor para a vida das pessoas, por meio da solução de problemas e atendimento das necessidades da sociedade. Apenas 1 (um) participante manteve o pensamento de que as pessoas são ricas porque trabalharam mais do que a maioria.

A compreensão da questão anterior impacta o entendimento de muitos outros fatores relacionados com essa temática, como, por exemplo, a importância dos bilionários para a sociedade. Isso é demonstrado no (Gráfico 2.)

Antes da intervenção, 6 (seis) participantes afirmaram que a existência dos bilionários é boa para a sociedade, 5 (cinco) participantes afirmaram que a existência dos bilionários não é nem boa, nem ruim — ou seja, não faz diferença para a sociedade — e 3 (três) afirmaram que a existência deles é ruim.

**Gráfico 2** - Você acha que o fato de haver algumas pessoas bilionárias é:





Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

Após o grupo de estudos, 7 (sete) participantes passaram a ver a existência dos bilionários como positiva para a sociedade. Registramos esta resposta do participante 9(nove):

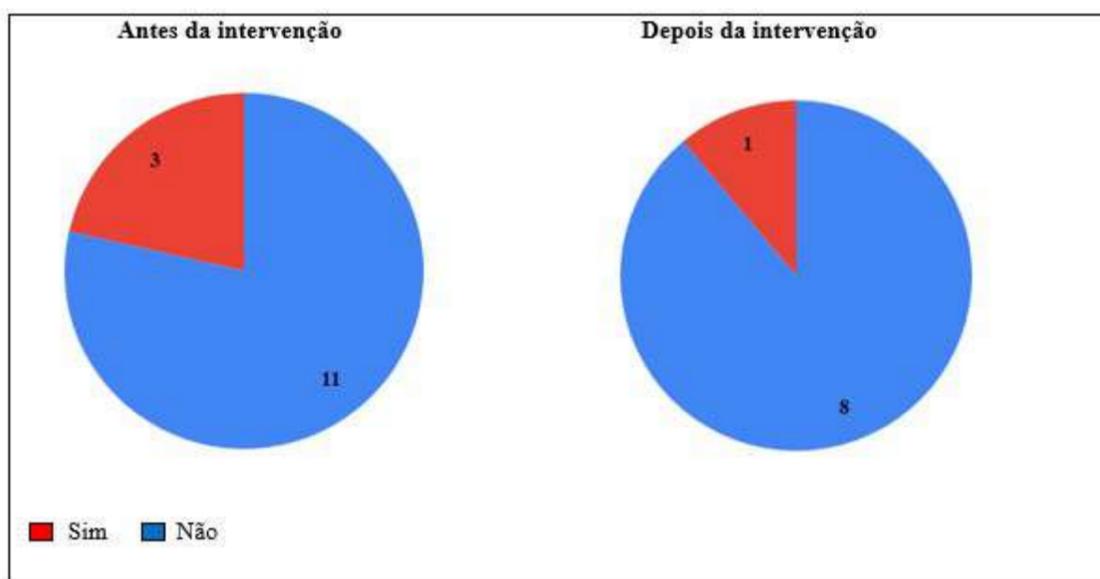
*“É bom para a sociedade porque, ao invés de aumentar a desigualdade e a pobreza, os bilionários podem contribuir para a geração de renda e empregos direta ou indiretamente, além de possibilitar a liberdade econômica, escolhas no momento de comprar produtos e adquirir serviços, devido à diversidade disponível no mercado”.*

Isso faz ligação com o que preconiza Barreto (2020): a existência dos milionários/bilionários não é ruim como algumas pessoas pensam, pois, se alguém se tornou rico, foi porque conseguiu resolver alguma demanda para facilitar a vida das pessoas, gerar mais emprego e renda e não deixar outras pessoas mais pobres.

Boa parte das pessoas que estão na lista das mais ricas do mundo está ligada à área de tecnologia. Com suas inovações, geraram valor para a vida das pessoas e isso as deixou mais ricas. Ressalte-se que essas inovações só foram possíveis a partir da Revolução Industrial — início do capitalismo de livre mercado. Nesse mundo mais liberal, começaram a nascer novos conhecimentos e, com o conhecimento, inovações.

Entender tal dinâmica requer compreender que economia não é jogo de soma zero, ou seja, para um enriquecer, o outro não precisa empobrecer, conforme demonstrado abaixo no Gráfico 3.

**Gráfico 3** - Para algumas pessoas ganharem (dinheiro), outras necessariamente precisam perder?



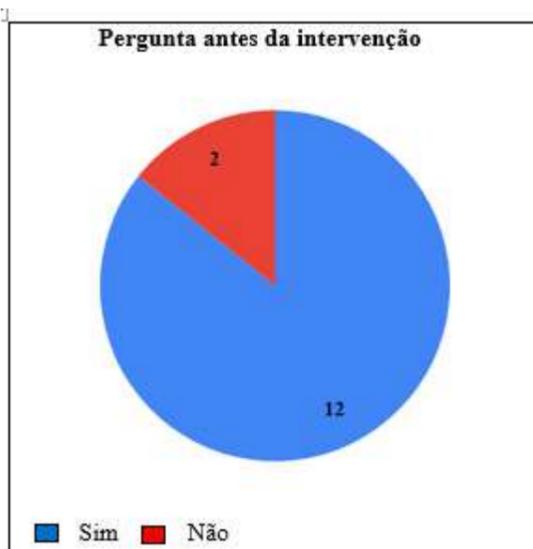
Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

A economia não é como um jogo de futebol no qual, para que um time ganhe, o outro tenha que perder. A economia é infinita: a pessoa consegue ganhar dinheiro e prosperar, porque resolvem problemas. Eles criam valor e geram riqueza e não deixaram ninguém mais pobre. Pelo contrário, ajudaram a gerar mais empregos, mais renda e contribuíram para que muitos saíssem da pobreza.

Vale destacar que, apesar de os participantes terem entendido que economia não é jogo de soma zero, acreditavam que a pobreza aumentou nos últimos anos (Gráfico 4).

**Gráfico 4** – Nos últimos anos, a pobreza aumentou ou diminuiu? pesquisamos os dados sobre a pobreza?

**Gráfico 5** - Sabe onde



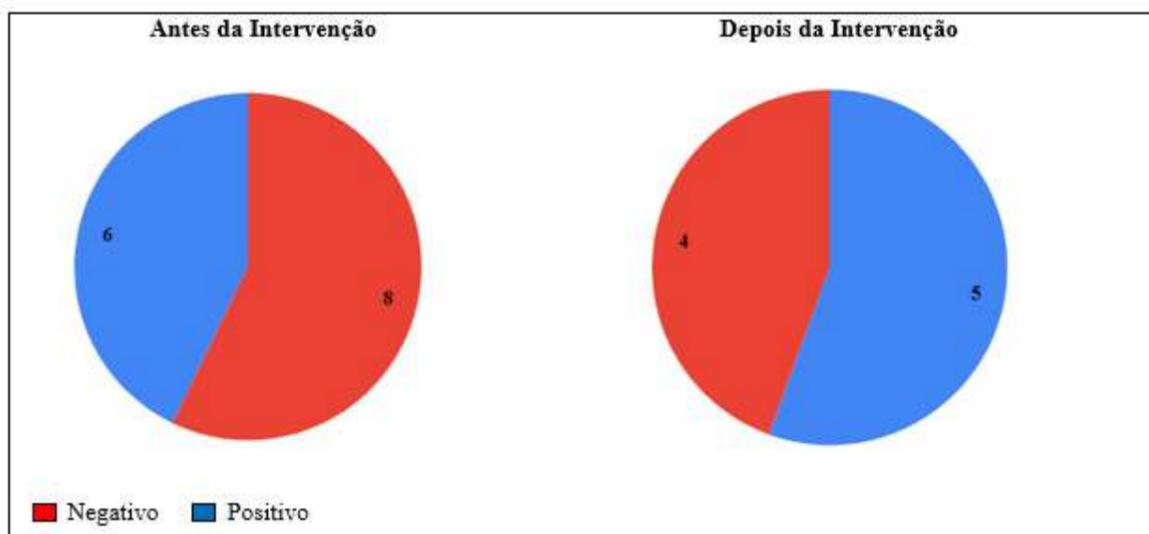
Constatou-se que as pessoas desconhecem os dados sobre a pobreza e, devido a isso, muitas vezes, caem em falsas narrativas. Considerando que foi ensinado no grupo de estudos onde e como consultar os dados sobre a pobreza e desigualdade, foi indagado, ao final de alguns dos estudos, se eles sabem onde pesquisar os dados. De total de participantes 9 (nove) afirmaram saber e apenas 1

ao final do grupo de estudos, se eles sabem onde pesquisar os dados. Do total de participantes, 8 (oito) afirmaram saber e apenas 1 (um) participante disse não saber onde encontrá-los.

Contudo, apesar de terem tido acesso aos dados e constatado que a pobreza diminuiu, a partir da possibilidade de se produzir em larga escala, os participantes mantiveram a percepção negativa sobre o capitalismo, conforme apresentado no Gráfico 6.

Nota-se que 4 (quatro) participantes ainda têm uma visão negativa do capitalismo. Isso faz relação com a sugestão de McElroy (2021), que diz que o capitalismo não é visto com bons olhos pela sociedade: alguns consideram que ele afetou cruelmente mulheres e crianças e foi um explorador de mão de obra. Acredita-se que, com a efetivação das máquinas, veio a desvalorização do trabalho humano. Tal pensamento ainda persiste em 4 (quatro) participantes, como ilustrado abaixo.

**Gráfico 6** – Qual sua impressão sobre o capitalismo?



Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

Provavelmente a visão negativa do capitalismo se dá pelo fato de as pessoas associarem o termo a algo injusto e desigual. Por isso, ao apresentar o funcionamento do capitalismo, as pesquisadoras fizeram questão de utilizar o termo capitalismo de livre mercado, pois, hoje, o que temos no Brasil é um capitalismo de Estado, que gera malefícios à sociedade e cujas consequências são atribuídas ao capitalismo.

Considerando isso, os participantes foram indagados sobre quais são os malefícios e benefícios do capitalismo de livre mercado e qual a diferença do capitalismo de Estado e de Livre Mercado. O resultado consta nos quadros 1 e 2:

**Quadro 1** – Quais os benefícios e malefícios do capitalismo de livre mercado?

PARTICIPANTES	BENEFÍCIOS	MALEFÍCIOS
PARTICIPANTE 1	<i>Alguns benefícios são: a criação de muitos empregos nos setores tecnológicos e a descoberta de curas e tratamentos para doenças. Ele permite que haja liberdade, promove cooperação e concorrência, recompensa quem gera valor para as pessoas, capacidade de negociar, inovar e empreender.</i>	<i>Alguns malefícios: formação de preços de produtos abusivos, a qual não seria controlada pelo Estado. Os vendedores poderiam, por exemplo, levar em conta o valor da matéria-prima, do tempo de produção, da quantidade de funcionários ou máquinas usadas para produzir, da raridade do produto e, especialmente, de até quanto o consumidor estaria disposto a pagar por ele.</i>
PARTICIPANTE 2	<i>É que uma pessoa pode fazer o seu próprio trabalho, sem ter permissão do governo/ Estado ou ter igualdade para isso.</i>	<i>A desigualdade social, entre algumas coisas.</i>
PARTICIPANTE 3	<i>Independência e facilidade para empreender, prestar serviços.</i>	<i>Pode ser risco alto quando tem falências? Não me atentei sobre.</i>
PARTICIPANTE 4	<i>Melhor prospecção dos negócios e conseqüentemente melhoria nos padrões de vida da sociedade.</i>	<i>Nenhum.</i>
PARTICIPANTE 5	<i>O mundo se torna conectado. Assim, todo mundo pode evoluir junto.</i>	<i>Não sei se existem malefícios tão grandes a serem pontuados.</i>
PARTICIPANTE 6	<i>Comprar e vender, uma liberdade econômica em escolher o produto.</i>	<i>Desigualdade sociais.</i>
PARTICIPANTE 7	<i>Liberdade econômica.</i>	<i>Pode haver algumas distorções, como a formação de cartéis.</i>

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

Palmer descreveu, em seu livro, "A moralidade do capitalismo" (2012) e, dentre os inúmeros usos da palavra capitalismo, ele constatou que o termo nunca era usado amigavelmente, aparecendo, inclusive, como sentido pejorativo no século XIX.

O socialista francês Louis Blanc (1847), definiu o termo como a apropriação do capital para alguns para exclusão de outros. Karl Marx usou a palavra para se referir ao modo de produção capitalista, mas em duas situações diferentes: (1) o termo era usado para se referir aos proprietários de capital que organizam empreendimentos produtivos; (2) era usado para se referir àqueles que se reúnem em volta do Estado para proibir a concorrência, restringir o comércio livre e utilizá-lo como fonte de enriquecimento e poder.

Dessa forma, o termo foi popularizado por pessoas que não só confundem empreendedorismo produtivo com o conceito de viver às custas do Estado. Inclusive, por ser um termo já estereotipado de forma negativa devido às questões ideológicas, muitos autores recomendam a sua extinção.

**Quadro 2** – Qual a diferença do capitalismo de Estado para o capitalismo de livre mercado?

PARTICIPANTE 1	<i>A diferença é que, no capitalismo de livre mercado, existe uma maior liberdade, na qual as pessoas trabalham com pouca interferência do Estado.</i>
PARTICIPANTE 2	<i>Bom, antes eu tinha uma visão negativa. Porém, isso mudou com as aulas que tive e passei ver o capitalismo de um jeito totalmente diferente do que eu via antes.</i>
PARTICIPANTE 3	<i>De Estado ele é intervencionista e, de LIVRE Mercado, depende da demanda do mercado para estipular preços.</i>
PARTICIPANTE 4	<i>Capitalismo de Estado possui muita intervenção estatal nos mercados.</i>
PARTICIPANTE 5	<i>Não sei opinar.</i>
PARTICIPANTE 6	<i>No capitalismo de Estado, o Estado se transforma no principal proprietário. No capitalismo de livre mercado, as empresas operam em um ambiente de livre concorrência, ou seja, as pessoas têm livre acesso de compras e vendas.</i>
PARTICIPANTE 7	<i>No capitalismo de Estado, o Estado intervém na economia e no livre mercado. Não há uma intervenção do Estado.</i>
PARTICIPANTE 8	<i>Capitalismo de Estado são negociações que não envolve somente o Brasil, mas sim todos aqueles que estão ligados ao desenvolvimento econômico, com reuniões dos blocos, investimentos, pontos positivos e negativos do momento. Diferentemente do livre comércio, que gira mais em torno de escolhas internas, apenas no Estado brasileiro, abrindo raras exceções.</i>
PARTICIPANTE 9	<i>Uma das diferenças é que no capitalismo de Estado há a interferência do Estado nas relações com algumas empresas, concedendo-lhes privilégios em algumas transações comerciais (lucros privados e prejuízos divididos, socializados), enquanto no capitalismo livre não há qualquer interferência, a transação é feita diretamente entre os interessados que se responsabilizam por quaisquer lucros e prejuízos(privados).</i>

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

Nota-se que a maioria soube diferenciar o capitalismo de Estado do capitalismo de livre mercado. Conforme preconiza Palmer (2012), o capitalismo sempre foi visto pela sociedade como um sistema no qual há desfalque e desvio, em que os beneficiados fazem parte do Estado e ficam ricos criando monopólios com a ajuda estatal e confiscando mercadorias mediante os tributos, reafirmando a premissa de que essas pessoas, no capitalismo de Estado, tornam-se ricas às custas do dinheiro do povo. Já o capitalismo de livre mercado dá oportunidade para que as pessoas se tornem ricas por meio da resolução de problemas e atendimento de demanda.

Além disso, a maioria dos participantes admite que os dados e os argumentos que foram apresentados no grupo de estudo explicam melhor o mundo real.

**Gráfico 7** – Analisando o mundo real, o que faz mais sentido para você: o que você aprendeu no grupo ou o que sempre te contaram?



Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

Para Lungov (2019, não p.), “a liberdade econômica traz a prosperidade, que por sua vez traz avanços na medicina, na produção de alimentos e na produção de todas as outras coisas de que necessitamos e desejamos”.

Isso é importante, pois, conforme preconiza SHERMER (2012), a maneira como vemos a nós mesmos e o mundo ao nosso redor afeta nossa capacidade de sonhar e realizar. Compreender que o mundo real faz mais sentido quando olhamos para a modo de funcionamento do capitalismo de livre mercado é entender que este é a evolução natural do comércio e do ser humano.

**Conclusão**

Conclui-se que o presente estudo alcançou todos os objetivos propostos. A proposta de pesquisa-ação foi executada, com a realização da *live* com Murilo Duarte e a construção de um grupo de estudos para analisar o funcionamento, os benefícios do sistema capitalista de livre mercado e os princípios da liberdade econômica.

Apesar de os participantes ainda terem uma visão negativa do capitalismo, foram capazes de identificar os malefícios e benefícios do capitalismo de Estado e de livre mercado e realizar pesquisas referentes à desigualdade, pobreza e liberdade econômica. Além disso, compreenderam que o capitalismo de livre mercado nada mais é do que a evolução natural do comércio. O funcionamento desse

sistema explicar melhor o mundo em que vivemos.

Acreditamos que o processo histórico e cultural enraizado na formação e origem do termo capitalismo, em tempos passados, pode ter contribuído para que os participantes tivessem uma visão negativa sobre este. A exemplo disso, em muitas ocasiões, deixa-se de fora do debate do meio acadêmico as teorias que poderiam desmitificar esse estereótipo.

Ao longo do presente estudo, houve algumas dificuldades. Uma delas foi encontrar uma maneira para que a divulgação da *live* chegasse a outros campus e a escolas estaduais. Devido à atual situação pandêmica, todos os contatos para a divulgação do evento foram feitos pelas redes sociais. Outra dificuldade foi a transmissão da *live* devido ao fato de as pesquisadoras não possuírem os conhecimentos técnicos necessários para realizar a transmissão. Contudo, obteve-se suporte do aluno Raul Tavares Cecatto, do curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do campus de Primavera do Leste.

Assim, surgiu um grupo de extensão com as pesquisadoras com o intuito de levar saberes e conhecimentos a pessoas leigas.

Finalizamos ressaltando a importância do trabalho para as pesquisadoras. Compreender como o capitalismo de livre mercado funciona, bem como ter a oportunidade de desenvolver este estudo nos possibilitou desenvolver uma mentalidade que nos prepara para reconhecer oportunidades, tomar iniciativas, criar valor e resolver problemas, habilidades necessárias para a economia de inovação de sociedades contemporâneas.

## Referências

BARRETO, J. Renata. Curso Capitalismo e Socialismo. Disponível em: < <https://www.cursology.com.br/cursos/capitalismo/> >. Acesso em: 23 fev. 2021.

BARRETO, J. Renata. Instagram Renata J. Barreto Capitalismo. Disponível em: <<https://www.instagram.com/stories/highlights/17845502290917760/>> Acesso em: 17 fev. 2021.

EXTRA GLOBO, Quase metade dos jovens americanos gostaria de viver em um país socialista. 2019 Disponível em: < <https://extra.globo.com/noticias/mundo/quase-metade-dos-jovens-americanos-gostaria-de-viver-em-um-pais-socialista-23513686.html> > Acesso em 05 fev. 2021.

GIAMBIAGI, Fábio. Capitalismo Modo de usar: porque o Brasil precisa aprender a lidar com a melhor forma de organização econômica que o ser humano já inventou. 1. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

GILDER, George. Instituto Mises Brasil. O que efetivamente cria a riqueza - e por que muitas pessoas são contra isso. 2017. Disponível em: < <https://www.mises.org.br/article/2473/o-que-efetivamente-cria-a-riqueza--e-por-que-muitas-pessoas-sao-contra-isso> >. Acesso em: 10 mar.2021.

HAYEK, Friedrich, A. Instituto Mises Brasil. Segurança versus liberdade - ansiar pela primeira pode nos deixar sem a segunda. 2014. Disponível em: < <https://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1671> >. Acesso em: 08 mar. 2021.

LUNGOV, Felipe. Instituto Mises Brasil. A liberdade econômica no mundo em 2018. 2019. Disponível em: < <https://www.mises.org.br/article/3000/a-liberdade-economica-no-mundo-em-2018> >. Acesso em 10 ago. 2021.

MISES, Instituto Brasil. A criação de riqueza é muito mais importante que a caridade; sem a primeira não existe a segunda. 2015. Disponível em: < <https://www.mises.org.br/article/2122/a-criacao-de-riqueza-e-muito-mais-importante-que-a-caridade-sem-a-primeira-nao-existe-a-segunda#:~:text=Em> >. Acesso em: 12 dez. 2020.

MISES, Instituto Brasil. O capitalismo de estado tem que ser diariamente combatido. 2015. Disponível em: < <https://www.mises.org.br/article/2231/o-capitalismo-de-estado-tem-de-ser-diariamente-combatido> > Acesso em: 14 dez. 2020.

MISES, Ludwig Von Mises. As Seis Lições. 9. Ed. - São Paulo: LVM, 2018.

OUR, World in Data: A proporção de pessoas em extrema pobreza nos últimos dois séculos. 2019. Disponível em: < <https://ourworldindata.org/extreme-poverty> >. Acesso em 09 mar. 2021.

OUR, World in Data. População mundial de 10.000 a.C. até hoje. 2019 Disponível em: < <https://ourworldindata.org/world-population-growth> >. Acesso em: 08 mar. 2021.

PALMER, Tom G. A moralidade do capitalismo: o que o professores não conta/ Tom G. Palmer 1.Ed. - Editora Peixoto Neto. 2012.

SOWELL, Thomas. Os Intelectuais e a Sociedade/ Thomas Sowell; [tradução: Mauricio G. Righi] -São Paulo: Realizações Editora, 2011.

SHERMES, Michel. Cérebro e crença/Michel Shermes. [tradução Eliana Rocha]. São Paulo: JNS editora, 2012.

SUNO. Livre Mercado: Saiba Como funciona < <https://www.suno.com.br/artigos/livre-mercado/> >. Acesso em: 01 mar. 2021.

## Agradecimentos

## Instituição

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:43:00. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/2815/>.



# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DA GLOBALIZAÇÃO NEOLIBERAL: CONTEXTOS, INFLUÊNCIAS E INTERESSES

*Vinicius Batista da Silva*

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Ensino - Geral

**Resumo:** Sob influência do pensamento neoliberal e das teorias de livre mercado, o movimento ambiental e a temática ecológica começam a despertar o interesse dos grandes organismos financeiros locais e internacionais. Assim, a política ambientalista passa a ser marcada pela mercantilização e pelo comércio. Nesse contexto, o presente artigo problematiza as transformações econômicas e políticas provocadas pela investida neoliberal sobre pautas ambientais apresentando aspectos que possibilitam a reflexão acerca dos impactos das políticas de crédito de carbono que nas últimas décadas têm figurado como principal política de redução dos gases que provocam o efeito estufa. Argumento que a mercantilização de soluções para os problemas relacionados às questões ambientais pode aprofundar os problemas e inviabilizar soluções efetivas que perpassam pelo debate democrático entre todos os segmentos da sociedade.

**Palavras-chaves:** Neoliberalismo. Mercantilização. Problemas ambientais;

### Introdução

Não é novidade para ninguém, que sobretudo nas últimas décadas, o homem tem transformado cada vez mais a natureza sob a justificativa de geração de riqueza, modernidade e bem-estar social. O grande problema é que para além do desequilíbrio ambiental provocado pela destruição dos recursos naturais, a riqueza produzida fica concentrada nas mãos de um grupo muito pequeno de pessoas, enquanto a maioria bilhões de seres humanos, não têm sequer o que comer. Tal percepção nos leva a pensar que as questões ambientais e a produção de riqueza pensa perpassa, intrinsecamente, pela problemática social. Em outras palavras, discutir a questão ambiental significa pensar na relação entre o homem e a natureza, o que na realidade, é pensar na própria humanidade.

Nas últimas décadas, observamos a realização de acordos internacionais, publicação de diversos estudos científicos sobre degradação ambiental, pressões e mobilização de organizações ambientais sobre pautas ambientais.

A ação dessas instituições é motivada pelo aumento da poluição, extração elevada de recursos naturais, desmatamento acelerado, aquecimento global, entre outros. Por outro lado, nas últimas cinco décadas, observamos um enorme crescimento econômico mundial e, na mesma proporção, o aumento exponencial das desigualdades sociais.

Há muito tempo que as questões relacionadas às mudanças climáticas, poluição, desmatamento, degradação do solo e extinção das espécies são pautas de discussões e acordos internacionais (Conferência de Estocolmo em 1972, ECO-92, Protocolo de Kyoto, Rio +10, Rio + 20, dentre outros). Entretanto, os efeitos práticos desses acordos não avançam na mesma velocidade que os problemas causados pela ação da humanidade ao meio ambiente.

Ambientalista e cientistas das mais diversas áreas tem sinalizado que as questões ambiental e social devem ser consideradas como parte do mesmo problema, tal visão se justifica pelo fato de que para resolver os problemas ambientais, na maioria das situações, é necessário o rompimento com a desigualdade social que se materializa em situações de pouco acesso aos recursos naturais fundamentais (como água) e com saneamento básico, e outros tantos serviços essenciais.

No Brasil, o problema maior não é necessariamente a fragilidade das políticas de proteção ambiental. Ao longo da história, o Brasil criou uma legislação ambiental forte e firmou acordos internacionais de preservação ambiental e redução de poluentes. No entanto, recentemente o Brasil tem tido destaque no cenário internacional, não como protagonista nas ações de proteção e preservação da fauna e da flora, mas sim pelos crescentes casos de os ataques aos povos e comunidades tradicionais, o desmonte sistemático das instituições socioambientais e tentativas de inviabilizar o trabalho dos órgãos de proteção e controle no combate aos crimes ambientais.

Em 2019, com repercussão no mundo todo, o meio ambiente brasileiro foi vítima de inúmeras tragédias ambientais, como exemplo, o rompimento de barragem em Brumadinho em Minas Gerais, incêndios florestais em larga escala na Amazônia, o derramamento de óleo na costa litorânea das regiões Nordeste e Sudeste e mais recentemente as queimadas no Pantanal Mato-Grossense.

Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), apresentados na comissão externa que acompanha o enfrentamento de queimadas no Brasil, em 2019 houve aumento de 195% no número de queimadas detectadas no Pantanal. Em 2020, o número de focos ultrapassou todos os índices registrados na série histórica, trazendo prejuízos incalculáveis para a biodiversidade e para o equilíbrio ambiental.

Este artigo propõe uma reflexão crítica acerca das questões que envolvem o neoliberalismo ambiental no Brasil. Busca problematizar as influências e as disputas que travam o avanço de pautas relacionadas ao desenvolvimento sustentável e a preservação ambiental. Elenca os contextos de influência que demarcaram as políticas de preservação e proteção ambiental no Brasil e no mundo. Destaca as pressões da globalização neoliberal em detrimento à centralidade das discussões sobre o desenvolvimento e a sociedade.

## **Materiais e Métodos**

Para a realização deste estudo investigativo, foi utilizado como método a abordagem qualitativa de pesquisa, por entender que tal método seja o mais apropriado para o trabalho que aborda subjetividades, nesse caso específico, significados importantes construídos a partir da análise da literatura selecionada no percurso investigativo. Desse modo, a pesquisa qualitativa de cunho documental, responde satisfatoriamente aos objetivos da pesquisa e permite o aprofundamento teórico e problematização dos fenômenos que estão sendo investigados.

## **Referencial Teórico**

Este texto se sustenta teoricamente na perspectiva pós-estrutural e na Abordagem do ciclo de políticas (policy cycle approach) proposto por Stephen Ball, Richard Bowe e Anne Gold, que em diferentes países vem sendo utilizada como um referencial para analisar a trajetória de políticas sociais.

Ball, Bowe e Gold (1992) concebem a abordagem do ciclo contínuo de políticas como um referencial metodológico de análise das políticas a partir três contextos principais: contexto da influência, contexto da produção de texto e contexto da prática (MAINARDES, 2006). Tais contextos se relacionam e são entendidos como campos de disputas nos quais atuam diversos grupos de interesse (partidos políticos, instituições privadas, governo, poder legislativo, sindicatos etc.) sob influências de redes locais, globais e transnacionais.

Nesta abordagem, a política é concebida como texto e como discurso.

A política como texto – é baseada nas complexas maneiras em que ela é codificada. Representa o resultado de uma multiplicidade de agendas (algumas mais privilegiadas em detrimento de outras) sujeitas a interpretação e reinterpretação num constante processo de negociação com o outro e, portanto, vulneráveis a “uma pluralidade de leituras em razão da pluralidade de leitores” (MAINARDES, 2006, p. 53).

A política como discurso – se processa como disputas por poder e pelo controle sobre outros discursos ou sobre as possíveis interpretações. Tenciona controlar as “vozes” num processo de qualificação sobre quais são legítimas (incluídas) e quais serão restringidas (desprezadas) (Ball 1993).

Atualmente, essa abordagem tem papel importante na análise de políticas, pois tem proporcionado uma ampliação das discussões acerca da epistemologia das políticas. A opção pela perspectiva pós-estrutural como base de sustentação deste trabalho, torna possível a compreensão acerca das relações de dominação existentes na sociedade que vão para além do aspecto econômico.

O contexto da influência representa os discursos políticos que sustentam a produção das políticas. É neste contexto que os grupos de interesse e as redes de políticas operam, a fim de encontrar apoio para efetivar e legitimar suas demandas e pacotes de soluções para os problemas sociais.

Segundo Ball e colaboradores (1992), é no contexto da produção de textos, que os textos políticos são produzidos e ganham forma de textos legais, produzidos como resultado das disputas pelo controle.

O contexto da prática, por sua vez, pode ser entendido como campo de batalha onde é feita a interpretação e a tradução dos textos para o contexto dos leitores. Os sujeitos, ao ter contato com os textos políticos, leem com base em suas próprias histórias de vida e suas concepções não são desprezadas no processo de interpretação, “os textos não são somente o que eles parecem ser em sua superfície e, de acordo com Foucault, discursos nunca são independentes de história, poder e interesses (BALL, 1993 apud MAINARDES, 2006, p. 54, grifo meu).

A partir desse entendimento, Stephen Ball tem trabalhado com análise de políticas buscando compreender por meio de seus elementos constituintes, o movimento único de cada política a ser estudada. Para isso, seu entendimento parte de que as políticas, além de processos e consequências, é texto e discurso que se complementam intrinsecamente (MAINARDES, 2006).

Nesse texto, considerando as escolhas de condução argumentativa, darei ênfase ao contexto de influências, uma vez que os interesses e efeitos das políticas ambientais, são observados em escala transnacional.

## **Resultados e Discussões**

### **NEOLIBERALISMO AMBIENTAL: SOLUÇÃO OU AGRAVANTE DAS CRISES AMBIENTAIS E SOCIAIS?**

No início dos anos 70, como proposta de saída da crise econômica mundial e retomada do processo de acumulação de capital, começou a ocorrer um fenômeno denominado de neoliberalismo apresentado um conjunto de transformações (econômicas, políticas e ideológicas) com possibilidade de viabilização do crescimento e manutenção da riqueza mundial.

Na contemporaneidade, muito se ouve falar sobre a globalização neoliberal. De forma resumida, podemos dizer que o neoliberalismo é o resultado de transformações históricas na ordem econômica internacional.

O rompimento das fronteiras comerciais culminou na evidência de uma infinidade de esquemas e relações comerciais entre os países que inevitavelmente envolve tentativas de hegemonização de esquemas e relações de dominação dos países considerados desenvolvidos sobre os subdesenvolvidos.

As influências neoliberais não impactam apenas as políticas e relações internacionais entre os países, impactam, do mesmo modo, as políticas e instituições internas, o interesse do agronegócio, da indústria, do comércio, da política e etc.

Tais influências, condicionam o investimento financeiro em países em desenvolvimento a uma série de medidas ligadas a "reformas" e a melhoria de índices verificados por essas instituições internacionais.

A esse respeito, Freitas (2004) argumenta que "estados como o Brasil, [...] foram colocados na contingência de induzir soluções preconcebidas além-fronteira [...], sob o controle de organismos internacionais que passaram a ocupar um papel central na aplicação da política internacional" (FREITAS, 2004, p.146).

Embora possível considerar que seja nos anos 70 o início do movimento teórico e hegemônico neoliberal, teóricos como de Friedrich Hayek, desde 1944, criticava o intervencionismo estatal na economia, anos mais tarde, nas décadas de 80 e 90, Milton Friedman começou a ganhar espaço na academia com suas produções teóricas, influenciando economistas de diversos países.

No governo de Margaret Thatcher (1979), na Inglaterra, Ronald Reagan nos Estados Unidos (1980) e Helmut Kohl na Alemanha (1982), essas ideias começaram a transpor o plano teórico para o político e serviram de base para a transformação da doutrina em diretriz do pensamento e da administração econômica e passaram a ser incorporadas por instituições como o Banco Mundial, o Fundo Monetário Internacional e consequentemente e por países latino-americanos que recorrem a estas organizações para obter financiamento.

Como destacado anteriormente, na década de 1990, a questão ambiental passou a ter maior visibilidade no cenário internacional, e a poluição dos recursos hídricos do ar e o uso desenfreado dos recursos naturais, passaram a ganhar espaço nas manchetes dos grandes veículos de comunicação mundial e nas conferências internacionais como a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), também conhecida como Rio-92, até hoje a maior conferência ambiental já realizada.

Sob influência do pensamento neoliberal e das teorias de livre mercado, o movimento ambiental e a temática ecológica começam a despertar o interesse dos grandes organismos financeiros internacionais, em particular do Banco Mundial. Assim, a política ambientalista passa a ser marcada pela mercantilização dos recursos naturais e o mercado é apresentado como solução do problema, aliado à suposta eficiência do setor privado.

Nessa esteira, penso como Layza Soares, ao destacar que

O neoliberalismo exacerba os problemas ambientais, pois busca (do ponto de vista teórico e prático) acelerar o processo produtivo que degrada, e também reflete uma sociedade que: tem na desigualdade algo desejável para dar sentido à busca pela eficiência; e que possui o comportamento econômico maximizador presente em suas esferas políticas, sociais e culturais (SOARES, 2020, p. 69).

Ainda sobre as influências neoliberais sobre as questões ambientais, Gonçalves (2006), destaca que essa agenda passa a interessar cada vez mais o 'andar de cima' sobretudo o setor empresarial e as grandes corporações transnacionais (2006, p. 299), e consequentemente ocorre uma mudança de paradigma sobre a questão da conservação ambiental, e esta demanda começa a ser interpretada como produto, como mercadoria e, portanto, precisa ser precificada e disputada.

O debate sobre sustentabilidade promovido na Rio-92, estimulou a produção de políticas nacionais e internacionais tornando-se elemento importante nas estratégias de desenvolvimento regional. No entanto, despertou o interesse do mercado, e no bojo das ideias liberais de redução do tamanho do estado, a abertura para o investimento da iniciativa privada é apresentado como solução aos problemas ambientais. Assim, o Banco Mundial ocupa papel de destaque na orientação dos governos e influencia a produção de políticas e de gestão econômica como critério para liberação de financiamentos e investimentos nas pautas de sustentabilidade e de desenvolvimento econômico e social.

### **CRÉDITO DE CARBONO: LICENÇA NEOLIBERAL PARA CONTINUAÇÃO DA DESTRUIÇÃO AMBIENTAL**

A partir do Protocolo de Kyoto em 1997, surgiram inúmeras iniciativas que em maior ou menor escala, aqueceram o mercado de proteção ambiental, dentre essas iniciativas, podemos destacar o conceito do Crédito de carbono. A ideia tinha como propósito a redução certificada dos gases que provocam o efeito estufa que causam diversos problemas ambientais associados às mudanças climáticas. Assim, através de instituições controladas internacionalmente ou localmente, seriam emitidos certificados para empresas ou pessoas que reduzissem a emissão de gases do efeito estufa.

De acordo com informações veiculadas no site do Governo brasileiro (gov.br), o crédito de carbono é a representação de uma tonelada de Carbono que deixou de ser emitida para a atmosfera. Para cada tonelada de carbono que deixa de ser emitida, é gerado um crédito de carbono que pode ser comercializado no mercado de forma a gerar benefícios econômicos.

O Mercado de Carbono, na verdade, é um campo de trocas que permite aos países com altas emissões de carbono comprar o "excedente" das cotas dos países que produzem menos CO<sub>2</sub>. Cada tonelada de CO<sub>2</sub> que é reduzida ou removida da atmosfera corresponde a uma unidade denominada de Redução Certificada de Emissão (RCE). Dessa forma, o crédito acumulado pode ser negociado no mercado internacional.

Dentre as várias organizações criadas no Brasil a título de exemplo, destaca-se o "Brasil mata viva" ou BMV

A partir da articulação de uma extensa rede de empresas ligadas ao sistema financeiro, energia, indústria, comércio varejista, óleo e gás, construção civil, logística e transporte e principalmente o agronegócio, a BMV foi criada em 2007 com a finalidade de impulsionar o mercado de proteção ambiental no Brasil.

Empresas como o banco Itaú, BMG, Santander, concessionárias de veículos das marcas Honda, Toyota, Nissan, Ford, Volkswagen, figuram entre o aglomerado de empresas que participam das estratégias e negócios do mercado de crédito de carbono.

Presente em várias partes do mundo, a BMV mantém sede em Goiânia-GO. Através da articulação dessa rede de empresas, a BMV se apresenta como desenvolvedora de uma metodologia capaz de gerar e desenvolver soluções em Sustentabilidade.

A metodologia consiste em Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) a partir da geração de créditos de floresta, ou seja, pessoas ou empresas que produzem gases que causam o efeito estufa em suas atividades industriais, pagam pelos créditos de floresta gerado por pessoas que preservam áreas de florestas em propriedades rurais privadas ou áreas de conservação públicas.

Os produtores rurais interessados a receber pelos créditos de floresta vinculados ao BMV são selecionados através de audiências públicas e assumem o compromisso de preservar o patrimônio ambiental nativo, a biodiversidade, os recursos hídricos e a preservação do solo de determinadas áreas de sua propriedade, o que dentro de um determinado tempo, gera os créditos de carbono que são pagos pelas empresas interessadas em poluir.

Em 2016, na 22ª edição da Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP 22), um dos temas centrais da conferência foi o mercado de carbono. Na ocasião, se fizeram presentes, representantes dos setores empresariais e financeiros. Na ocasião, o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável - CEBDS, apresentou um estudo (Precificação de carbono: o que o setor empresarial precisa saber para se posicionar) contendo informações julgadas importantes ao empresariado brasileiro sobre a atribuição de preço ao carbono.

O debate girou em torno dos três modelos existentes para precificação do carbono: a taxa direta, sob a forma de imposto; a transação de certificados de carbono, comercializados no mercado financeiro; ou ainda um modelo híbrido, numa combinação de ambos.

Questões como: eficiência na redução de emissões; benefícios ao desenvolvimento socioeconômico; impactos sobre a competitividade dos diferentes setores; como as empresas se inserem nesse processo, foram tratados nessa conferência.

A esse respeito, Bruno Silveira Goularte e Augusto Mussi Alvim, destacam que

Através de um padrão de emissões de poluentes a empresa pode poluir até um determinado limite legal, sofrendo multas e penalidades caso este limite seja ultrapassado. Já no esquema de taxa para emissão de poluentes, a empresa paga por unidade de poluente emitido, justificando a redução das emissões. Por último, no padrão de permissões transferíveis cada empresa recebe uma permissão para emitir poluentes estabelecendo um nível máximo específico de emissões. Como estas permissões podem ser negociadas entre as empresas que emitem poluentes, aquelas menos capazes de reduzir suas emissões se tornam compradores de permissões negociáveis (GOULARTE, ALVIM, 2011, p. 76).

Não pretendo aqui tecer crítica a participação das empresas privadas nas discussões sobre desenvolvimento socioeconômico e preservação ambiental, ao contrário, penso que esta pauta deve ser objeto de atenção e preocupação de todos os segmentos da sociedade. O que de fato questiono é a mercantilização das pautas de preservação ambiental e o destaque a supervalorização da precificação do carbono como sendo a principal ferramenta de solução para o aquecimento global.

Já não bastasse os impactos provocados pela construção de hidrelétricas, garimpos, invasão a reservas florestais e tantas outras atividades de exploração e devastação dos recursos naturais, tendo a acreditar que os projetos de Crédito de Carbono, dado o contexto do ideário neoliberal que eles estão inseridos, representam, na verdade, grandes riscos aos povos e comunidades tradicionais localizadas em regiões com vastos recursos naturais e espalhados nas mais diversas regiões do Brasil, uma vez que esses povos passam a sofrer com o assédio de empresas voltadas para atividades econômicas florestais.

Esses projetos em grande escala, impedem as populações (que precisam da terra para subsistência) de exercerem as atividades produtivas em seus territórios de forma sustentável, isto é, o manejo dos recursos naturais e culturas de subsistência. Outro aspecto relevante é o fato que em muitos casos, o maior volume do dinheiro obtido através do Crédito de Carbono não seria destinado diretamente para as comunidades, mas sim para os cofres do governo.

Qualquer iniciativa que prioriza o dinheiro, os critérios de precificação e valor de mercado para ações de preservação da biodiversidade, no mínimo deve ser observada com desconfiança, ou seja, em um contexto natural, as estratégias para diminuir as emissões de CO<sup>2</sup> não deveriam estar condicionadas a prioridades traçadas pelo mercado.

Seria o comércio de Crédito de Carbono a solução para todas as mazelas ambientais? Todos os problemas de degradação do meio ambiente se resumem ao efeito estufa? As outras pautas não menos importantes não merecem destaque e envolvimento do mercado?

Acerca dessa questão, Moreno (2016, p.9) destaca que

Não há dúvida de que a crise ambiental é real, urgente e de alcance e significado global. Vivemos em uma época em que a mudança climática é apresentada como a maior e mais urgente ameaça do nosso tempo. No entanto, surpreendentemente, essa ameaça é vista quase exclusivamente como um problema de excesso de emissões de CO<sup>2</sup> no

surpreendentemente essa ameaça é vista quase exclusivamente como um problema de excesso de emissões de CO<sub>2</sub> na atmosfera. Nas palavras de Lord Nicholas Stern, seria o aquecimento global resultado do “maior fracasso de mercado que o mundo já viu”? As mudanças climáticas são mais importantes e urgentes do que a perda de biodiversidade, a degradação das terras agricultáveis ou o esgotamento da água doce? Podem estes fenômenos ser considerados de forma isolada? De que maneira exatamente nós os apropriamos, falamos sobre e comunicamos “o maior desafio da humanidade?”

Outro aspecto importante a ser observado é que o comércio de carbono estimula a expansão de monoculturas de crescimento rápido, como por exemplo o eucalipto que além de retirar enormes quantidades de água do solo, impossibilita o reflorestamento correto com a vegetação nativa o que é indispensável para recuperação da biodiversidade.

## **O PARADIGMA DA SUSTENTABILIDADE ALIADO AO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL**

Os estudos e debates em torno das pautas do ecodesenvolvimento não são recentes, entretanto, nas últimas décadas, o destaque sobre o conceito de desenvolvimento sustentável ganhou centralidade no debate ambiental, sobretudo com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (ECO 92), realizada na cidade do Rio de Janeiro no ano de 1992.

Crescimento Econômico, desenvolvimento social e erradicação da pobreza são as primeiras e primordiais prioridades para os países em desenvolvimento, sendo essenciais para o alcance do objetivo de sustentabilidade nacional e global (AGENDA 21, 1992, p.300).

Na ocasião, foi debatido o princípio das responsabilidades comuns a todas as nações sobre a crise ambiental. Como resultado desse debate, foi instituída a Agenda 21, um documento que destaca um conjunto de ações para a regulamentação do desenvolvimento voltado à sustentabilidade.

As condições econômicas, tanto nacionais como internacionais que estimulem o livre comércio e acesso aos mercados contribuirão para que o crescimento econômico e a proteção do meio ambiente se apoiem mutuamente em benefício de todos os países, particularmente dos países em desenvolvimento e àqueles que experimentam o processo de transição para uma economia de mercado. (AGENDA 21, 1992, p.300).

O documento aborda também, um diagnóstico acerca dos efeitos da degradação ambiental e determina um conjunto de metas que dentre outras frentes, enfatiza as dimensões sociais e econômicas do desenvolvimento, a conservação e o manejo dos recursos naturais, a importância dos oceanos e da água doce para a efetivação do desenvolvimento sustentável global.

Na visão de Ignacy Sachs (1993), economista polonês, conhecido por sua vasta obra no campo da teoria ambiental, o autor defende um novo estilo de vida baseado na conciliação entre desenvolvimento econômico, preservação e desenvolvimento social. Sachs defende um modelo de desenvolvimento da civilização com base na integração solidária e na responsabilidade mútua dos povos ancoradas em cinco dimensões da sustentabilidade do ecodesenvolvimento, a saber: 1) Sustentabilidade Social – um modelo de desenvolvimento que resulta na diminuição das diferenças sociais; 2) Sustentabilidade Econômica – aumento da desvinculada de potências externas e fundamentadas no manejo eficiente de recursos naturais e da responsabilização das empresas por danos ambientais; 3) Sustentabilidade Ecológica – uso dos recursos naturais mais renováveis com extração responsável com a garantia de sua reprodução e renovação natural; 4) Sustentabilidade espacial / geográfica – planejamento do uso do espaço territorial (desconcentração de populações e atividades produtivas) para manter o equilíbrio entre a sociedade e a natureza; 5) Sustentabilidade Cultural – visa a produção de soluções de desenvolvimento adaptadas a cada cultura.

É importante destacar a importância de dar um sentido político às questões do ecodesenvolvimento. Na contemporaneidade, é indispensável articular desenvolvimento e equidade social aos fatores de sustentabilidade e equilíbrio para o uso responsável dos recursos naturais principalmente a proteção aos recursos não renováveis.

O desafio que se apresenta é a mudança de paradigmas em relação à preservação ambiental. É imperativo que as políticas públicas relacionadas ao meio ambiente, tenham como cerne a preservação dos biomas como fator principal. É preciso dar espaço para hegemonizar a cultura de que a preservação ambiental também está diretamente relacionada à manutenção da vida e da saúde humana. Desenvolvimento econômico não é sinônimo de destruição ambiental. Entretanto, é imperativo que as políticas de proteção e uso racional dos recursos naturais tenham como objetivo principal, a preservação e sustentabilidade e não a mercantilização das pautas ambientais. Em suma, acredito que a economia verde pode ser uma alternativa importante de ecodesenvolvimento, todavia, não deve ser uma válvula de escape para obtenção de licenças legais para destruir, ou seja, não deve ser um subterfúgio para que pessoas e megacorporações obtenham certificado para promover o desmatamento, a monocultura, a emissão de gases poluentes e tantas outras formas de destruição ambiental.

## **Conclusão**

Sob influência do pensamento neoliberal, o discurso ambiental tem se tornado estratégia do livre mercado para o alcance da mercantilização de ações e projetos de preservação ambiental.

Nesse sentido, o movimento ambiental e a temática ecológica começam a despertar o interesse dos grandes organismos financeiros locais e internacionais. Nesse contexto, transformações econômicas e políticas são provocadas pela investida neoliberal e, ações como mercado verde, crédito de carbono, dentre outros projetos, são apresentadas como políticas de sustentabilidade e redução dos gases que provocam o efeito estufa e são vistos como possibilidade de equilibrar crescimento econômico às pautas de preservação do meio ambiente.

Neste texto, procurei argumentar que a mercantilização de soluções para os problemas relacionados às questões ambientais pode aprofundar os problemas e inviabilizar soluções efetivas que passam pelo debate democrático entre todos os segmentos da sociedade.

Argumento que qualquer iniciativa que priorize o dinheiro, os critérios de precificação e valor de mercado para ações de preservação da biodiversidade, no mínimo deve ser observada com desconfiança.

A apropriação de narrativas como “mercado verde” e “crédito de carbono”, quando permeadas pela lógica da mercantilização das ações de proteção ambiental, adquirem novo significado e se alinham aos valores mobilizados pela ideologia do neoliberalismo ambiental.

Defendo ser imperativo que as temáticas de ecodesenvolvimento e desenvolvimento econômico e social devem ter destaque nas políticas públicas para o meio ambiente, e devem se sobrepôr aos valores do consumo, do individualismo, do mercado e do lucro econômico.

## **Referências**

AGENDA 21. UN Conference on Environment & Development. Disponível em:

[www.un.org/esa/custdev/documents/agenda21/english/Agenda21.pdf](http://www.un.org/esa/custdev/documents/agenda21/english/Agenda21.pdf) > acesso em: 05/02/2021.

BALL, Stephen J. Educação Global S.A.: novas redes políticas e o imaginário neoliberal. Ponta Grossa: UEPG, 2012.

GOULARTE, Bruno Silveira; ALVIM, Augusto Mussi - A comercialização de créditos de carbono e seu impacto econômico e social. Análise A Revista Acadêmica da FACE. Porto Alegre, v. 22, n. 1, p. 72-88, jan./jun. 2011. Disponível em:

[https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/10480/2/A\\_Comercializacao\\_de\\_Credito\\_de\\_Carbono\\_e\\_seu\\_Impacto\\_Economico\\_e\\_Social.pdf](https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/10480/2/A_Comercializacao_de_Credito_de_Carbono_e_seu_Impacto_Economico_e_Social.pdf). Acesso em 30/03/2021.

MAINARDE, Jefferson. Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. Educ. Soc. Campinas, vol. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr. 2006. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

Moreno, Camila. A Métrica do Carbono: abstrações globais e epistemicídio ecológico. Camila Moreno, Daniel Speich, Lili Fuhr. – Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2016. 80 p.

SOARES, Layza Rocha. O neoliberalismo e sua impossibilidade de solucionar os problemas ambientais. Revista Fim do Mundo, nº 2, maio de 2020.

SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI: o desenvolvimento e o meio ambiente. São Paulo: Studio Nobel, 1993.

## **Agradecimentos**

### **Instituição**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Rondonópolis

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:43:26. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/3132/>.

# JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande

## SUSTENTABILIDADE E PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS NA COMUNIDADE QUILOMBOLA MUTUCA (MT)

*Jenaina Alves Silva; Juliana Ribeiro de Freitas; Livia Maschio Fioravanti; Giovana Rosangela Ferreira Mendes*

VI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JENPEX) IFMT Campus Várzea Grande - 2021

### Pesquisa - Geral

**Resumo:** Este trabalho analisa a relação campo-cidade a partir da comunidade Ribeirão da Mutuca, comunidade quilombola com 120 famílias formadas por remanescentes de escravos localizada no município de Nossa Senhora do Livramento, no Estado de Mato Grosso. A partir de uma análise das práticas agroecológicas e sua importância econômica, social e ambiental para os moradores de Mutuca, também se indicaram as principais dificuldades enfrentadas para a manutenção dessas práticas agroecológicas e comercialização dos seus produtos. Foram realizados levantamentos bibliográficos, documental e de dados estatísticos, além de visitas in loco por meio da observação dirigida às atividades da comunidade. Como resultados alcançados, obteve-se uma compreensão atualizada sobre as relações socioeconômicas da comunidade quilombola, dando visibilidade aos problemas pelos moradores.

**Palavras-chaves:** Sustentabilidade; Mutuca; Agroecologia; Desenvolvimento Urbano.

### Introdução

A paisagem natural (ecossistemas) e a paisagem construída (sistemas urbanos) são sistemas que funcionam de maneira semelhante e interdependente (MUÑOZ & FREITAS, 2017). Os sistemas urbanos bem como o modo de vida das pessoas nas cidades dependem direta ou indiretamente dos serviços ecossistêmicos gerados pelos ecossistemas (Millenium Ecosystem Assessment, 2005). Apesar de serem definidos de diferentes formas na literatura, em síntese, os serviços ecossistêmicos podem ser definidos como os benefícios que os seres humanos obtêm a partir da biodiversidade e do funcionamento do ecossistema (COSTANZA *et al.*, 1997; MEA-Millenium Ecosystem Assessment, 2005; ZHANG *et al.*, 2007).

Os sistemas urbanos também são mantidos por fluxos de matéria e energia muito semelhante aos sistemas naturais, tanto que, desde o final dos anos 1990 os termos "Ecologia Urbana" e "ecossistema urbano", bem como suas definições têm sido cada vez mais discutidos na literatura científica (MUÑOZ & FREITAS, 2017). Nos sistemas urbanos, esta circulação interage com os fluxos de capital, informações e pessoas gerando outros tipos de benefícios que também melhoram a qualidade de vida dos seres humanos, tais como produtos industriais, serviços e conhecimento (BAI, 2016). No entanto, o funcionamento dos sistemas urbanos na contemporaneidade pode gerar também impactos negativos em níveis locais, regionais e globais. Em geral, o ambiente construído simplifica e homogeneiza a composição de espécies, perturba os sistemas hidrológicos e os fluxos de energia e de nutrientes por meio do uso de recursos e liberação de resíduos, contraditoriamente prejudicando a entrega dos serviços ecossistêmicos dos quais ele próprio depende (FREITAS & MANTOVANI, 2016).

Os limites espaciais entre as áreas naturais e as áreas urbanas nem sempre são claros. Não raro, o que se observa é um continuum entre estes dois extremos que passa na maior parte das vezes pelos sistemas agrícolas (JACINTO *et al.*, 2012; OLIVEIRA & GONÇALVES, 2019). A maior parte das plantas cultivadas atualmente depende de espécies de animais polinizadores, cujas populações são mantidas devido à existência de ecossistemas naturais localizados no entorno das lavouras (OLLERTON *et al.*, 2011; RICKETTS *et al.*, 2008). Da mesma forma, essas mesmas lavouras não são dizimadas por herbívoros ou parasitas devido à existência de predadores, igualmente advindos dos ecossistemas naturais (BENTON *et al.*, 2003).

É na interface entre estes dois extremos, nos sistemas agrícolas que se dá a produção dos alimentos que sustenta toda a população urbana mundial. De acordo com a (ONU, 2019), a população mundial em 2050 poderá ser superior a 9,5 bilhões. Este crescimento deverá ser acompanhado pelo aumento da população urbana, aumento da renda *per capita* e mudanças no hábito de consumo, o que acarretará maior demanda por alimentos.

A expansão do modelo de produção agrícola vigente na contemporaneidade, criado para atender às necessidades de um desenvolvimento urbano industrial tem se provado cada vez mais insustentável. A monocultura em grandes latifúndios visa a maximização da produção e desconsidera as externalidades negativas sobre o ambiente. O desmatamento, a erosão da biodiversidade, a contaminação do solo e da água por agrotóxicos, a perda de fertilidade do solo, entre outras comprometem gravemente a disponibilização dos serviços ecossistêmicos (IBPES, 2019). Embora haja um discurso de que a expansão deste modelo é necessária para evitar a fome (BRUNO, 2016), segundo a FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nation) 80% dos alimentos são obtidos a partir da agricultura familiar (FAO, 2010).

alimentos que abastecem a humanidade provem da agricultura familiar (FAO, 2019).

A comunidade Ribeirão da Mutuca é uma comunidade quilombola com 120 famílias formadas por remanescentes de escravos localizada no município de Nossa Senhora do Livramento, no estado do Mato Grosso. Na comunidade realiza-se a produção agrícola de mandioca, milho, arroz, batata-doce, feijão, abóbora, cará e principalmente banana e cana-de-açúcar, que garantem a subsistência local e são vendidas nas feiras na área urbana do próprio município e de outros na adjacência (EUSTÁQUIO, 2002). Até o momento, alguns trabalhos se propuseram a caracterizar a comunidade do ponto de vista de sua organização social e/ou econômica, mas nenhum se dedicou a analisar tais relações no contexto de seus vínculos com as áreas urbanas levando em conta a agroecologia.

O objetivo geral deste trabalho é analisar as práticas agroecológicas e sua importância econômica, social e ambiental para os moradores da comunidade Mutuca. Os objetivos específicos são: analisar a organização econômica e social da comunidade relacionada à venda de produtos da agricultura tradicional nas cidades; levantar as principais dificuldades enfrentadas pela comunidade para a manutenção das práticas agroecológicas e comercialização dos seus produtos; situar o papel das práticas agroecológicas naquela comunidade; tecer um diálogo com as diversas perspectivas que envolvem a sustentabilidade nos ambientes urbano e rural.

## **Materiais e Métodos**

Para atingir o objetivo, foi realizado um levantamento bibliográfico de trabalhos publicados sobre a comunidade estudada com foco nas práticas agroecológicas. Aliado a esse levantamento bibliográfico foi realizado um levantamento documental e de dados estatísticos a respeito das práticas agroecológicas na comunidade Mutuca e demais elementos que revelem a relação campo/cidade. Por fim, foi feito levantamento *in loco* entre os anos de 2020 e 2021, por meio observação dirigida das atividades da comunidade e relatos de experiência. Esse levantamento foi feito por meio da observação das atividades das práticas agroecológicas e conversas informais com os moradores da comunidade e líderes da associação da comunidade Mutuca.

## **Referencial Teórico**

### **1. A interdependência campo-cidade**

Meio rural e meio urbano devem ser compreendidos como espaços interdependentes: por mais urbanizada que seja uma cidade, seus moradores/as precisam de alimentos, provindos do campo e por mais sustentável que seja uma propriedade rural, esta precisa de algum tipo de insumo e tecnologias básicas desenvolvidas na cidade (MEIRA, 2012). A interdependência entre campo e cidade se expressa com maior veemência quando consideramos a produção e o consumo de alimentos (MEIRA, 2012).

Nos últimos anos têm se observado, por parte dos consumidores, preocupação cada vez maior com de alimentos mais saudáveis, livres de insumos químicos que podem prejudicar a saúde humana e o meio ambiente (NAVES, 2020; TONINI, 2020).

A sustentabilidade nas relações campo-cidade ocorre em múltiplas dimensões: social, econômica e ambiental. É possível dizer que produção sustentável no campo promove o aumento da qualidade de vida não apenas das famílias pertencentes à comunidade como também aos moradores das cidades que consomem os produtos com segurança alimentar em feiras, eventos na própria propriedade e entrega em domicílios e mercados. (PNAE 2015).

Tal situação adquire uma importância ainda maior quando se considera que o Brasil é hoje o líder mundial de intoxicação alimentar e de impactos ambientais (ENSP, FIOCRUZ 2012). De acordo com Balsam (2006) o modo de produção insustentável causou e vem provocando consequências irreversíveis no meio ambiente e na saúde, tais como desmatamento desenfreado, erosão nos solos, utilização de agrotóxicos contaminação dos recursos hídricos e dos alimentos.

A agricultura brasileira passou por um processo de modificação após a modernização e as rápidas transformações provocadas pelo novo padrão de produção implantadas no campo, alteraram a dinâmica territorial, causando impactos ambientais, tais como, contaminação dos recursos naturais e dos alimentos (BALZAN, 2006). A maior parte dos estabelecimentos agropecuários brasileiros pertencem à agricultura familiar e enfrenta grandes dificuldades. Dentre eles, destacam-se a falta de investimentos e a dificuldade de escoamento dos produtos (STROPASOLAS, 2017).

### **2A Comunidade Mutuca**

Nossa Senhora do Livramento é um município brasileiro do estado de Mato Grosso, surgido com a exploração do ouro no século XVIII. O município foi criado pela lei provincial nº 598 de 19 de maio do ano de 1883 e está localizado a 50 quilômetros da capital, ao lado da rodovia MT-070, que liga a Capital de Mato Grosso Cuiabá à Poconé e ao Pantanal Mato-grossense. O município tem uma área de 5.315 Km<sup>2</sup>, e uma população de 13.104 habitantes, sendo que 63,5 da taxa porcentual dos habitantes residem em ambiente rural e 36,5 em ambiente urbano (IBGE 2020).

O município apresenta um clima tropical úmido. Sua vegetação pertence aos biomas Cerrado e Pantanal; sua economia é baseada na produção agrícola com foco na agricultura familiar, pecuária e piscicultura. O extrativismo de minério é largamente praticado no município, que possui imensas jazidas auríferas (IBGE 2020). Inicialmente, o desenvolvimento das atividades agropecuárias se deu para sustentabilidade das mineradoras, mas tornaram se as principais atividades econômicas do município a partir da decadência das lavras auríferas.

A comunidade Ribeirão da Mutuca é uma comunidade quilombola com 120 famílias formadas por remanescentes de escravos. Como toda comunidade quilombola, representa a cultura afro-brasileira nos costumes e tradições culturais e fazem a utilização de recursos naturais e da terra de forma coletiva. Esta comunidade está inserida no complexo territorial do Quilombo do Mata Cavalo, que é composto por mais outras cinco comunidades: Mata Cavalo de Baixo; Mata Cavalo de Cima; Aguaçú; Capim Verde e Ponte da

ESTIVA (EUSTÁQUIO, 2002).

O complexo abriga aproximadamente 500 famílias em um espaço geográfico de cerca de 14.622 hectares situado a 18 quilômetros do Município de Nossa Senhora do Livramento. A comunidade da Mutuca tem vegetação predominantemente dominada pelo bioma Cerrado, com matas ciliares em torno dos corpos d'água, onde é realizada a produção agrícola de mandioca, milho, arroz, batata-doce, feijão, abóbora, cará e principalmente banana e cana-de-açúcar, que garantem a subsistência local (EUSTÁQUIO, 2002). Os pequenos agricultores da comunidade Mutuca buscam e vêm buscando formas racionais de produção onde ocorra o aumento da produção e da produtividade sem que haja o uso insustentável dos recursos naturais e causando mínimo de impactos adversos ao meio ambiente e na saúde.

Outras atividades relacionadas à sustentabilidade econômica das famílias são artesanato, criação de animais suínos e aves, extrativismo vegetal e especialmente, a Festa da Banana. Esta última consiste em uma feira onde há exposição e comercialização de grande variedade de produtos derivados da banana produzidos na comunidade, tais como farinha de banana verde, licor, bala, doce

e rapadura de banana. A feira tem caráter econômico e também cultural, pois além das vendas dos produtos ocorrem apresentações de cururu, siriri, dança afro e comidas típicas (EMPAER, 2021).

## Resultados e Discussões

### 1. A organização econômica e social da Comunidade Mutuca

A comunidade Mutuca está localizada em uma área rural abrangida de 600 hectares com vegetação de cerrado e campo, possuindo matas ciliares nas margens dos córregos Mutuca e Mutuquinha. É em torno desse espaço geográfico que os moradores plantam seus alimentos de forma sustentável sem uso agrotóxicos.

A principal atividade econômica e social é a comercialização de derivados da banana. Há inclusive a “festa da banana” que faz parte do calendário turístico e cultural comunitário. Nos últimos 3 anos, a associação da comunidade Mutuca apoia a organização e promoção da feira ‘É de Livramento’, que acontece aos finais de semana na praça Fernando de Barros no centro da cidade de Nossa Senhora do Livramento (fig.1).

Fig. - Feira da Agricultura Familiar/ segurança alimentar MT.



Fonte: Circuito Mato Grosso 2018

A feira ‘É de Livramento’ acontece às 19h aos finais de semana na praça Fernando de Barros no centro da cidade de Nossa Senhora do Livramento. A mesma é organizada por diversos agricultores locais com objetivo estimular produção e a comercialização de produtos agroecológicos. Na feira são comercializados diversos produtos da agricultura familiar, gastronomia e arte, tais como: licor; queijo; hortaliças, verduras; legumes; milho verde; galinha caipira; ovos; leite e derivados; banana frita; banana verde; balinha de banana; farinha de banana; bolos caseiros; frutas; rapadura de cana; doces; salgados; mel e ervas medicinais.

Um produto que merece destaque é a balinha de banana, produzida de forma tradicional e artesanalmente. É embrulhada na própria palha bananeira e além de ser comercializada nesta “embalagem sustentável”, também segue os princípios da agroecologia.

**Fig. 2 Festa da banana comunidade Mutuca**



Fonte: Unisol Brasil (2015).

Também há artesanatos e comidas típicas da região pantaneira. Dentre os pratos oferecidos destacam-se a costela com banana verde, a farofa de banana, a paçoca de pilão, galinha caipira com arroz, costela de porco com arroz, mojica de pintado, quibes, croquetes, pacu seco com arroz e frito a palito.

As feiras agroecológicas aproximam o produtor do consumidor, tirando atravessadores do caminho além disso aumenta o rendimento do produtor e costumam movimentar muito mais que o comércio de alimentos saudáveis. Por terem surgido principalmente por iniciativas da sociedade civil, aspectos políticos, ecológicos, cultural e sociais estão frequentemente presentes nos encontros comunitários e rodas de conversas e as trocas de experiências (BRAVIN 2018).

As comidas típicas e as manifestações artísticas culturais realizadas na feira valorizam a cultura, proporcionam a participação de mais consumidores de outras cidades e se tornaram uma maneira divulgar os produtos agroecológicos. Além disso, a música costuma animar as feiras com alegria e cor sendo sempre celebrações de encontro **(fig.3)**

**Fig.3. Feira agricultura familiar/ turismo**



Fonte: Redação Anderson-Amorim 2019

A agricultura familiar gera emprego e renda para agricultores com as vendas em diversos estabelecimentos, como feiras e comunidades, além da participação no PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar). Encontros realizados entre os moradores na associação promovem as trocas de sementes crioulas e combinam com a realização do “muxirum” (mutirão) comunitários.

O muxirum é um trabalho coletivo compartilhado de forma solidária nas comunidades tradicionais, sendo uma herança sociocultural que permanece há séculos. A atividade é realizada tanto por homens como pelas mulheres nos períodos das colheitas e dos plantios. Esta organização social surgiu como forma de resistência durante os conflitos dos grandes latifundiários, na qual os trabalhos coletivos em forma de roçado os agricultores garantiam o abastecimento alimentar das famílias e permanência das famílias no território. Na realização do plantio em forma de roçado, o agricultor escolhe uma área, realiza corte das árvores em forma de rasteiro, em seguida, faz o uso do fogo de forma controlada e racional para queimar o restante da vegetação. Os tocos que não foram aproveitados durante o corte e as cinzas resultantes da queima contribuem para a fertilização do solo. Tais práticas que possuem inúmeros benefícios: desde a conservação da biodiversidade, a produção de biomassa e proteção do solo, o aumento da fertilidade a redução de insetos e doenças nas lavouras, a redução do uso de agrotóxicos, a diversificação dos cultivos e, sobretudo, a garantia da segurança e soberania alimentar das comunidades.

No manejo sustentável da biodiversidade na realização do muxirum, ocorrem a preparação de inseticidas naturais para pulverização controle doenças nas plantas, o preparo de biofertilizantes para manejo do solo e as trocas sementes crioulas. Especificamente para o controle de doenças nas plantas, utilizam-se inseticidas naturais, com pulverização de extrato de fumo com pimenta vermelha (que possui uma composição rica em enxofre e seu odor combate com as lagartas e pulgões), extrato de alho com cebola, óleo de rícino e citros com cravo da Índia e pó de café (cuja utilização causa morte das moscas brancas). O uso de inseticidas naturais ajuda a preservar a saúde dos consumidores ao não expor as plantas a agentes químicos, além dos benefícios de baixo custo.

As trocas de semente crioulas, isto é, aquelas que não sofreram nenhum tipo de modificações biotecnológicas, como o melhoramento genético ou a transgenia, são importantes para a conservação da biodiversidade. A manutenção do modo de produção da comunidade depende da preservação destas sementes, que são nativas da região e utilizadas tradicionalmente desde os ancestrais.

Assim, o muxirum é uma das formas encontradas pelos agricultores do município de Nossa Senhora do Livramento em preservar o plantio e as sementes crioulas, realizar trocas de mudas plantas, fazer o manejo do solo para utilização de adubos naturais disponíveis na propriedade. No muxirum, ocorre uma importante troca de saberes entre os moradores da comunidade e entre diferentes comunidades a respeito da sustentabilidade e demais características da comunidade (fig.4).

**Fig. 4. Ancestralidade/ “Muxirum”**



## 2.1. As dificuldades ambientais e econômicas

A manutenção das práticas agroecológicas e comercialização dos seus produtos tem sido cada vez mais desafiadora com o passar dos anos. Já é possível perceber efeitos concretos do colapso climático que está acontecendo no planeta, com consequências drásticas na comunidade. Dentre elas, podemos citar a escassez da água e a diminuição do volume de chuvas e alteração do ciclo hidrológico. Estas consequências são ainda agravadas devido ao significativo aumento da atividade garimpeira e do desmatamento, o que intensifica a degradação na natureza e a escassez de água potável.

Compreende-se que a água é vista como um bem natural essencial à vida. Os quilombolas exaltam a importância da água para as suas vidas ao apontarem que outras necessidades humanas como o acesso à alimentação e energia elétrica são dispensáveis, no entanto sem água é impossível viver.

Os impactos causados pela atividade garimpeira permitem escavações profundas que alteram a paisagem, além de causarem inúmeros prejuízos ambientais e sociais, que acabam prejudicando a vida dos/as moradores/as, agravando o cenário de injustiças ambientais (MENDES, 2021, p.79). Os garimpos se alastram de forma desordenada, trazendo risco à saúde e contaminando a água. Em decorrência disso um dos maiores rio da região, portal do pantanal mato-grossense, o rio Bento Gomes está praticamente seco. Atualmente, dividem e disputam espaço com a criação de gado e a monocultura de soja. Além da grave diminuição da vazão dos rios e contaminação por mercúrio, também há aumento da mortalidade de peixes devido vazamento em barragens de minério na região (SÁ, 2019).

A proximidade com a monocultura de soja também traz problemas à saúde dos quilombolas devido às pulverizações realizadas sem o comprimento da legislação, isto é, de 90 metros entre a área pulverizada por agrotóxicos e casas, fontes de águas, estradas" (FASE MT, 2021).

Além dos conflitos socioambientais, a comunidade Quilombola enfrenta um processo longo de conflitos para reconhecimento de seus direitos ancestrais. (MONA et al , 2017). O desenvolvimento sustentável é necessário para a preservação do meio ambiente garante a sobrevivências das gerações futuras. Nesse sentido, a educação ambiental como um método de conscientização que deve ser promovida pelo Poder Público em todos os níveis de ensino, estabelecendo fatores que visam conscientizar a população acerca da importância da preservação do meio ambiente. (ISABEL, MONTEIRO, 2012).

Como dificuldade econômica, pode-se citar que a agricultura familiar sempre ocupou um lugar secundário e subalterno em relação aos modos de produção como a monocultura, que abastece o mercado externo. Como resultado, a agricultura familiar tem dificuldade de acesso aos mercados e dificuldade de competir com os baixos preços praticados pelos grandes produtores. (ANTUNES DE OLIVEIRA; PEREIRA; CALBINO, 2019).

Além das dificuldades para acesso a créditos rurais, com o avanço da monocultura e da pecuária na região Pantanal (a 65 km do Município de Nossa Senhora do Livramento / MT), desenvolver a produção sustentável torna-se ainda mais difícil. Essa expansão vem provocando preocupações nos agricultores e moradores do entorno com aumento da utilização dos agrotóxicos. Ademais, há uma generalização do desrespeito ao decreto 1651/2013/MT (que prevê distanciamento mínimo de 90 metros para pulverização agrotóxicos) que traz contaminação da água provocada pela poeira tóxica e problemas de saúde aos moradores locais, tais como tosse, irritação garganta.

Para tentar amenizar essas dificuldades, a comunidade Mutuca por meio representatividade CONAQ (Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Quilombolas), em nível nacional vem conscientizando a importância da produção agrícola sustentável e preservação do meio ambiente.

## 2.2As dificuldades geradas pela pandemia de Covid-19

As principais dificuldades enfrentadas pela comunidade Mutuca e demais produtores locais para a manutenção das práticas agroecológicas e comercialização dos seus produtos vieram à reboque da pandemia do Covid-19. Uma das medidas orientadas pelo Ministério da Saúde para contenção do vírus foi o isolamento social e suspensão dos eventos com público acima de 50 pessoas. A Prefeitura de Nossa senhora do Livramento publicou o Decreto nº 020 março de 2020 tendo como medidas de prevenção e combate ao coronavírus (19) a suspensão de eventos em local aberto ou fechado.

As restrições impostas pela pandemia de Covid-19 e a crise sanitária e econômica causada pelo coronavírus resultaram em mudanças abruptas e imprevisíveis para os agricultores em inúmeras redes de comercialização que envolviam aglomerações. Dentre as atividades prejudicadas, destacam-se a interrupção do abastecimento da feira municipal que comercializava produtos orgânicos há 3 anos e garantia consumo de alimentos saudáveis sem uso de insumos químicos; a suspensão da Festa da Banana, que acontecia na própria comunidade há 10 anos, e celebra cultura agroecológica; e o impacto na participação PNAE- Programa aquisição alimentar escolar, com fechamento das unidades escolares.

Os efeitos da pandemia nas redes de comercialização dos produtos causaram diversos impactos negativos para os agricultores intensificando ainda mais as desigualdades já existentes entre os agricultores e obstaculizando ainda mais as dificuldades já existentes para o escoamento da sua produção.

O cenário provocou desesperança no campo, sendo que os agricultores já sofrem com os *déficits* de chuvas e conseqüente seca, que já prejudicava o abastecimento de alimentos.

Uma das estratégias para solucionar as dificuldades de vender seus produtos da agricultura familiar diante as medidas de restrições, os agricultores da Mutuca e produtores de outras comunidades foi divulgação dos produtos nas redes sociais como Instagram, Facebook e WhatsApp. Para expandir as vendas, e conseguir inserir os produtos perecíveis como frutas, verduras, raízes, tubérculos, hortaliças e legumes, realizaram parcerias com a cooperativa agricultura familiar Cooper Nossa Senhora, localizada no Município Nossa Senhora do Livramento, e a Rede de Cooperação Solidária Recooposol (fig.5). Esta cooperativa faz a divulgação e realização da venda via aplicativo disponível no Google Play Store ou Apple Store. Os consumidores podem baixar o aplicativo e fazer

pedidos que podem ser realizados até às quartas-feiras. As entregas ocorrem às sextas-feiras e aos sábados.

**Fig.5. Logo da Recoopesol.**



## FRUTAS DISPONÍVEIS NO APP



Fonte: Rede Economia Solidária (2021).

A pandemia do coronavírus trouxe uma crise sem precedentes com capacidade de mudar fortemente cenários e alterar de maneira significativa as formas de produção, comercialização e de distribuição de alimentos. Diante desses obstáculos, a Rede Economia Solidária através da execução de diversos projetos e ações assessoria técnica, bem como plano de *marketing*, conseguiu fortalecer novas redes de arranjos produtivos locais entre empreendimentos econômicos.

### Conclusão

Os moradores de Nossa Senhora do Livramento demonstram que é possível produzir com sustentabilidade preservando a biodiversidade. Todavia, enfrentam uma série de dificuldades para manter e fortalecer suas práticas agroecológicas: há obstáculos econômicos para acesso ao crédito, logísticos para o escoamento da produção e ambientais oriundos das queimadas e espraiamento do garimpo. A questão hídrica também se impõe, uma vez que a dificuldade também para o acesso à água, em uma escassez alavancada pelo garimpo e pelo agronegócio.

Somam-se a essas dificuldades também aquelas trazidas pela pandemia de COVID-19, que impossibilitaram a realização das feiras tradicionais na comunidade e a venda dos produtos da região. Embora alternativas como a venda por meio do aplicativo Recoopesol

estejam mostrando um caminho com bastante potencial, ainda há uma série de dificuldades impostas aos moradores da comunidade.

Há a necessidade de valorização de práticas como a do muxirum, mantendo e intensificando a troca de saberes e conhecimentos, bem como da preservação ambiental em toda a região, uma vez que as práticas agrológicas da Comunidade Mutuca dificilmente serão perpetuadas a longo prazo se for mantido o ritmo atualmente observado de expansão do garimpo e do agronegócio.

## Referências

- ALTIERI, M. A. Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa. PTA/FASE. Rio de Janeiro, PTA/FASE, 1989.
- BAI, X. Eight energy and material flow characteristics of urban ecosystems. *Ambio*, 1–12. 2016. Disponível em <<https://doi.org/10.1007/s13280-016-0785-6>>.
- BALSAN, Rosane. Impactos Decorrente da Modernização da Agricultura Brasileira: Decurrent Impacts Of The Agriculture Modernization. *Revista de Geografia Agrária*, v.1, n.2, p.123-151, ago.2006. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3869552/mod\\_folder/content/0/impacto](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3869552/mod_folder/content/0/impacto) Acesso em: 13 jul. 2021.
- BENTON, T. G., Vickery, J. A., & Wilson, J. D. Farmland biodiversity: Is habitat heterogeneity the key? *Trends in Ecology and Evolution*, 18(4), 182–188. 2003. Disponível em < [https://doi.org/10.1016/S0169-5347\(03\)00011-9](https://doi.org/10.1016/S0169-5347(03)00011-9)>.
- Blog Geraldo Lúcio – Turismo Rural MT. Disponível <<http://www.turismoruralmt.com/2018/11/feira-de-livramento-ter-quatro-dias-de.html>>. Acessado em 30 set 2021.
- BRAVIN, Marcos dos Santos. Feiras agroecológicas: necessários diálogos entre campo e cidade sob a perspectiva sociocultural. II Semanário nacional de educação em agroecologia resistência e lutas pela democracia. Universidade Federal de São Carlos (UFSCa). Vol. 12, N° 1, Jul. 2017. Acesso em < <file:///C:/Users/LNV/Downloads/22298-1-85243-1-10-20170731.pdf>> Acessado 24 ago.2021.
- BRUNO, R. Desigualdade, Agronegócio e agricultura familiar no Brasil. *Estudos Sociedade e Agricultura*, 24(1), 2016, 142–160.
- COSTANZA, R. et al. P. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387. Maio, 1997. 253–260.
- EMPAER - Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural - Nossa Senhora do Livramento. 6ª Festa da Banana. 2014. Disponível em: < <http://www.empaer.mt.gov.br/-/comunidade-quilombola-realiza-6-festa-da-banana?ciclo>>. Acesso em: 7 abr. 2021.
- EUSTÁQUIO, Antônio de Moura. Organização econômica da comunidade negra da Mutuca – área remanescente Quilombo Mata Cavalo MT. 54º Reunião Anual da SBPC – Goiânia, 2002.
- FASE – MT. Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida. Famílias quilombolas são contaminadas por poeira tóxica durante colheita de soja no Pantanal. Disponível em <<https://contraosagrototoxicos.org/familias-quilombolas-sao-contaminadas-por-poeira-toxica-durante-colheita-de-soja-no-pantanal%E2%9A%A0%EF%B8%8F/>>. Acesso em 10 out. 2021.
- FEIRA “É de Livramento” se consolida como evento gerador de emprego e renda no município papa-banana. 27 de Agosto de 2021. Acesso < <https://www.blogdovaldemir.com.br/economia/feira-e-de-livramento-se-consolida-como-evento-gerador-de-emprego-e-renda-no-municipio-papa-banana/>> Acessado em 25 de ago. 2021.
- FEIRA “É de Livramento” disponibiliza produtos orgânicos a preços acessíveis. Circuito Mato Grosso. 29 de maio de 2018. Disponível em <<http://circuitomt.com.br/editorias/cidades/129540-feira--de-livramento-disponibiliza-produtos-organicos-a-precosacessiveis.html>> . Acessado em jun. 2021.
- FEIRA “É de Livramento” terá quatro dias de exposições e atrações culturais. Circuito Mato Grosso. 2018. Disponível <<http://circuitomt.com.br/editorias/cultura/135642-feira--de-livramento-tera-quatro-dias-de-exposicoes-e-atracoes-culturais-durant>> . Acesso em 30 de set.2021.
- FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). Celebrando a contribuição dos agricultores familiares para o Fome Zero e dietas mais saudáveis. Disponível em <<http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/1195906/#:~:text=>>. Acesso em out. 2021.
- FREITAS, J. R., & MANTOVANI, W. Funcionamento dos ecossistemas e conservação biológica: poluição por luz artificial, oferecimento de serviços ecossistêmicos e diversidade funcional. Tese de Doutorado. Programa de Pós- Graduação em Ciência Ambiental – Instituto de Energia e Ambiente. Universidade de São Paulo. 2016.
- ISABEL, Karoline Peletti. MONTEIRO, Costa Tatiane e Silva. Garimpo, uma atividade insustentável: o exemplo do município de Poconé – Mato Grosso. Trabalho de Conclusão de Curso. UNIVAG – Centro Universitário. Área do Conhecimento de Ciências Sociais Aplicadas. Curso de Direito. Disponível em < <https://www.repositoriodigital.univag.com.br/index.php/rep/article/view/745>>. Acessado em 26. Ago.2021.
- Jacinto, J. M. et al. O rural e o urbano: contribuições para a compreensão da relação do espaço rural e do espaço urbano. *Revista Percurso - Nemo*, 4(2), 173–191.2012.
- MEIRA, Suzana Gotardo. A Agroecologia na Relação Campo – Cidade. Paraná-XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária 15 a 18 de outubro 2012. Disponível. em: < [http://www.lagea.ig.ufu.br/xx1enga/anais\\_enga\\_2012/eixos/1222\\_1.pdf](http://www.lagea.ig.ufu.br/xx1enga/anais_enga_2012/eixos/1222_1.pdf)> . Acesso em: 22 jul. 2021.
- MONA, Priscila Amorim et al. Latas d'água nas cabeças: Percepções sobre a água na comunidade quilombola de Mata Cavalo . *Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. Rio Grande*, v. 34, n. 3, p. 130-146. Acesso < [file:///C:/Users/LNV/Downloads/7204-Texto%20do%20artigo-%20bolsa%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/LNV/Downloads/7204-Texto%20do%20artigo-%20bolsa%20(1).pdf)> Acessado em 25 ago. 2021.
- MUÑOZ, A. M. M., & Freitas, S. R. de. Importância dos serviços ecossistêmicos nas cidades: revisão das publicações de 2003 a 2015. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade - GeAS*, 6(2), 89–104. 2017.
- OLIVEIRA, I. R. de, & Gonçalves, T. M. A expansão da espacialidade urbana: onde está a área natural? *Revista Tecnologia e Ambiente*, 25. 2019.
- OLIVEIRA, Fernanda Antunes de. et al. Comunidade que Sustenta a Agricultura: a CSA de Belo Horizonte à luz de suas possibilidades e desafios. *Estudos Sociedade e Agricultura*, v. 27, n. 2, p. 371-393, jun. 2019.

PNAE, Programa Nacional Alimentação Escolar – Manual Aquisição de Produtos da Agricultura Familiar para Alimentação Escolar. 2ª edição - versão atualizada com a Resolução CD/FNDE nº 04/2015. Disponível em <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-area-gestores/pnae-manuais-cartilhas/item/8595-manual-de-aquisi%C3%A7%C3%A3o-de-produtos>> Acesso em 18 de jul.2021.

RAÍZES: agricultura e ancestralidade. Disponível em <<https://www.ancestralidades.com/>>. Acesso em 02 out. 2021.

RECOOPESOL- Rede Economia Solidaria. Disponível em <<http://recoopsol.ic.ufmt.br/index.php/2020/07/14/cooperativa-da-agricultura-familiar-realiza-servicos-entregas-durante-a-pandemia-da-covid-19/>>. Acesso em 09 out. 2021.

REID, Walter V et al.. Ecosystems and Human Well-Being MEA- Millenium Ecosystem Assessment. Island, 2005.

OLLERTON, J. et. al. How many flowering plants are pollinated by animals? *Oikos*, 120(3), 321–326. 2011. Disponível em <<https://doi.org/10.1111/j.1600-0706.2010.18644>>.

ONU - United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division, Population Estimates and Projections Section. 2019. Disponível em <<https://population.un.org/wpp/>>. Acesso em 09 out. 2021.

Ricketts, T. H. et al. Landscape effects on crop pollination services: Are there general patterns? *Ecology Letters*, 11(5), 499–515. 2008. Disponível em <<https://doi.org/10.1111/j.1461-0248.2008.01157.x>>. Acesso em 09 out. 2021.

SÁ. Bárbara de. Manchas no rio e mortes de peixes seriam decorrentes de vazamento em barragens. 29 jan. 2019. Disponível em <<https://www.rdnews.com.br/cidades/conteudos/110255>>. Acesso em 10 out. 2021.

SEBRAE. – Serviço Brasileiro de Apoio às micro e Pequenas Empresas. Acesso <<https://www.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/AP/agricultura-familiar-luta-para-escoar-producao-mesmo-com-pandemia-do-covid-19,4370a28ec1>> Acessado em.20.set.2021

UNISOL Brasil e PRONATUR participam da Festa da Banana, na Comunidade Negra Rural Quilombo Ribeirão da Mutuca, em Nossa Senhora do Livramento (MT)CENTRO de Cooperativas e Empreendimentos Solidários no Brasil. Disponível em <<http://portal.unisolbrasil.org.br/unisol-brasil-e-pronatur-participam-da-festa-da-banana-na-comunidade-negra-rural-quilombo-ribeirao-da-mutuca-em-nossa-senhora-do-livramento-mt/>> Acessado em 06.out.2021

ZHANG, W. et al. Ecosystem services and dis-services to agriculture. *Ecological Economics*. 64(2), 253–260. 2007. Disponível em <<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.02.02>>

## **Agradecimentos**

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Várzea Grande, pela concessão da bolsa de Iniciação Científica por meio do Edital 03/2021 Bolsas de Pesquisa Para Incentivo à Produção Científica do IFMT Campus Várzea Grande.

## **Instituição**

Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) VGD; IFMT - ROO; IFMT - VGD; IFMT - VGD.

Emitido pelo Sistema em 24/11/2021 15:43:49. Pode ser consultado em endereço: <https://eventos.ifmt.edu.br/publicacao/3149/>.





**JEnPEX**  
IFMT.VGD | 2021

 **INSTITUTO FEDERAL**  
Mato Grosso  
Campus Várzea Grande