

III SEMINÁRIO REGIONAL FRONTEIRAS DA EDUCAÇÃO, EXTENSÃO E INOVAÇÃO.



ANAIIS 2022

Resumo Expandido



**INSTITUTO
FEDERAL**
Farroupilha

Campus
São Borja



III SEMINÁRIO REGIONAL FRONTEIRAS DA EDUCAÇÃO, EXTENSÃO E INOVAÇÃO.

Comissão Organizadora

Franciele Wolfart | Coordenadora

Angélica Ilha Gonçalves

Priscila Gualberto Lima

Comitê Científico

Alexander Da Silva Machado

Alexsandro Queiroz Lencina

Anderson De Jesus Pereira

Angélica Ilha Gonçalves

Antonio Candido Silva Da Silva

Bianca Bueno Ambrosini

Carine Manfio

Carla Tatiana Zappe

Carla Zimmermann Tuzin Santos

Caroline Côrtes Lacerda

Cristiane Ludwig Araújo

Denise Palma

Emersom Ciocheta Roballo

Franciele Wolfart

Frank Jonis Flores De Almeida

Giulia Schmidt Dalla Porta

Guilherme Bortolotto

Izabel Espindola Barbosa

Laiane Flores

Luiza Motta Klockner

Nadia Pedroti Drabach

Philippe De Faria Corrêa Grey

Priscila Gualberto De Lima

Rodrigo Luis Dos Santos

Thais Costa Moura

Thiago Nunes Cestari



**INSTITUTO
FEDERAL**
Farroupilha

Campus
São Borja

São Borja / RS, 2022

ANAIS 2022
Resumo Expandido

Colaboração



INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA Campus SÃO BORJA

Anais
III Seminário Regional Fronteiras da Educação, Extensão e
Inovação
III SEREEI

Resumo expandido

Coordenadora: Franciele Wolfart

São Borja / RS
Setembro / 2022

Sumário

ENSINO	2
TRILHAS FORMATIVAS DE CURSOS MOOC E DEFASAGEM ESCOLAR.....	3
CICLO DE PALESTRAS DO NÚCLEO DE EDUCAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL DO IFFAR, CAMPUS SÃO BORJA-RS.....	6
GRUPO DE ESTUDOS: UM ESPAÇO DE DIÁLOGO E APRENDIZAGEM.....	9
O SWEET HOME 3D NO ENSINO DA GEOMETRIA ANALÍTICA.....	11
METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	14
CONTRIBUIÇÕES FORMATIVAS DO COMPONENTE CURRICULAR DE POLÍTICAS, GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO.....	17
DEMOGRAFIA HISTÓRICA E PADRÕES MATRIMONIAIS EM SÃO FRANCISCO DE BORJA (1800-1811).....	20
EXTENSÃO	23
WALKING FOOTBALL PARA IDOSOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA.....	24
CAFÉ COM LIVROS 2022: REVISITANDO CLÁSSICOS.....	27
DEMOGRAFIA HISTÓRICA DE SÃO BORJA NOS ANOS DE 1870.....	30
MELIPONÁRIO DIDÁTICO: APRENDENDO A PRESERVAR AS ABELHAS NATIVAS SEM FERRÃO.....	32
PESQUISA	34
FAMÍLIA E ESCOLA: A VIDA ESCOLAR EM FOCO NO ENSINO REMOTO.....	35
A PATERNIDADE NOS DESENHOS ANIMADOS: UMA ANÁLISE DA FIGURA DE RICARDO WATTERSON EM O INCRÍVEL MUNDO DE GUMBALL.....	38
FUNDAMENTOS DE CRIPTOGRAFIA E A CIFRA DE DESLOCAMENTO.....	41
ENSINO DE ASTRONOMIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA NA LITERATURA.....	44
A IDEIA DE RAÇA E MISCIGENAÇÃO NO BRASIL DO SÉCULO XIX: UMA BREVE ANÁLISE.....	47
ESTUDO COMPARATIVO DE ELETRODOS MODIFICADOS DE COBRE E COBRE/COBALTO PARA DETECÇÃO DE GLICOSE.....	49
DESAFIOS E DIFICULDADES DOS DISCENTES DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS SÃO BORJA NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA.....	52
FORMAÇÃO CONTINUADA: UMA AVALIAÇÃO RELACIONADA A IMPORTÂNCIA E APLICABILIDADE NO CONTEXTO ESCOLAR.....	55
DEMOGRAFIA HISTÓRICA E MORTALIDADE EM SÃO FRANCISCO DE BORJA (1817-1821).....	58
PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: UMA ALTERNATIVA PARA FORMAÇÃO CONTINUADA.....	60
VITIVINICULTURA DA CAMPANHA GAÚCHA: ABORDAGEM HISTÓRICA E DIAS ATUAIS.....	62
O PATRIMÔNIO CULTURAL: CONTRIBUIÇÕES DECOLONIAIS PARA PENSAR O TEMA.....	64
ANÁLISE DOS REGISTROS DE COMPRA E VENDA DE ESCRAVOS NA FRONTEIRA OESTE DO RIO GRANDE DO SUL (C. 1830 - C. 1870): PRIMEIRAS NOTAS DE PESQUISA.....	67
A ESTRUTURA ESCRAVISTA NA FRONTEIRA-OESTE DO RIO GRANDE DO SUL NA DÉCADA DE 1860: PRIMEIRAS NOTAS DE PESQUISA.....	69
PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: PERCEPÇÕES DOS REGENTES EM RELAÇÃO ÀS AULAS REMOTAS.....	71
COLETÂNEA DE LIVROS DIGITAIS: REGISTROS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DESENVOLVIDOS NO PERÍODO DA PANDEMIA.....	74

ENSINO

TRILHAS FORMATIVAS DE CURSOS MOOC E DEFASAGEM ESCOLAR

TRAINING PATHS OF MOOC COURSES AND SCHOOL DEFADANCE

Kalissa Rodrigues Da Rosa; Guilherme Afonso Hendges; Josué Douglas
Chuquel Da Silva; Débora Marília Hauenstein.

Resumo: O trabalho apresenta um estudo sobre o uso de cursos MOOC, sigla do termo em inglês Massive Open Online Course, organizados em trilhas pedagógicas para recuperação da defasagem escolar no Ensino Superior. A pesquisa objetiva investigar os fundamentos teóricos necessários para o futuro desenvolvimento e aplicação de um conjunto de cursos, organizados em trilhas formativas, direcionados para discentes que precisam recuperar conteúdos do Ensino Básico necessários para a continuidade dos estudos em nível universitário. O referencial teórico é baseado na elaboração, histórico, características e potencialidades da estrutura de cursos massivos abertos e online. A organização da trilha pedagógica é ancorada na argumentação de autores que defendem sua contribuição para orientação acadêmica, possibilitando escolhas que podem ser pontos de partida para debates sobre estratégias de estudo e dificuldades de aprendizado. A proposta didática é ancorada nos pressupostos teóricos da pedagogia conectivista, que faz uso do acesso ao conhecimento oportunizado por ferramentas e ambientes virtuais de aprendizagem em atividades de ensino. O estudo é de cunho qualitativo, com procedimentos metodológicos sustentados nos preceitos da revisão bibliográfica que orienta a realização de uma análise crítica para seleção das fontes que estruturam este instrumento, com intuito de revisar, atualizar e produzir conhecimentos que possam contribuir para a investigação. Os resultados compõem um conjunto de cursos que serão futuramente executados, provendo o conjunto de dados que será utilizado como objeto de análise para os trabalhos futuros desta pesquisa.

Palavras-chaves: Cursos MOOC, Trilhas Formativas Pedagógicas, Defasagem Escolar, Recuperação Escolar.

Abstrac: The work presents a study on the use of MOOC courses, acronym for the English term Massive Open Online Course, organized in pedagogical trails to recover the school gap in Higher Education. The research aims to investigate the theoretical foundations necessary for the future development and application of a set of courses, organized in training tracks, aimed at students who need to recover Basic Education contents necessary for the continuity of studies at the university level. The theoretical framework is based on the elaboration, history, characteristics and potential of the structure of massive open and online courses. The organization of the pedagogical path is anchored in the arguments of authors who defend their contribution to academic guidance, enabling choices that can be starting points for debates on study strategies and learning difficulties. The didactic proposal is anchored in the theoretical assumptions of connectivist pedagogy, which makes use of access to knowledge provided by tools and virtual learning environments in teaching activities. The study is of a qualitative nature, with methodological procedures supported by the precepts of the bibliographic review that guides the performance of a critical analysis to select the sources that structure this instrument, in order to review, update and produce knowledge that can contribute to the investigation. The results compose a set of courses that will be executed in the future, providing the data set that will be used as an object of analysis for the future works of this research.

Keywords: MOOC Courses, Pedagogical Training Paths, School Defadance, School Recovery.

INTRODUÇÃO

Neste trabalho investigamos o desenvolvimento e a aplicação de cursos MOOC (DIKEOGU; CLARK, 2013), sigla do termo em inglês Massive Open Online Course que pode ser traduzido como Curso Aberto, Online e Massivo, direcionados para discentes de cursos superiores noturnos com necessidade de recuperar os conteúdos oriundos do Ensino Básico.

O estudo tem como objetivo principal investigar os fundamentos teóricos necessários para o desenvolvimento e aplicação de um conjunto de cursos MOOC, para revisão de conteúdos da disciplina de Matemática do Ensino Básico, voltados aos discentes de cursos superiores que apresentam uma defasagem escolar que interfere na continuidade dos estudos, pois exigem tais conhecimentos como pré-requisitos.

Pretendemos utilizar trilhas formativas, também conhecidas como trilhas de aprendizagem (CARBONE, 2013), para organizar a disposição dos cursos MOOC, de forma que acompanhem o avanço do discente ao longo do currículo acadêmico, garantindo que em cada semestre serão revisados apenas os conteúdos utilizados nas disciplinas cursadas pelo estudante no nível superior.

Os cursos MOOC são desenvolvidos em ambientes virtuais de aprendizagem que permitem que sejam realizados em qualquer lugar e momento, garantindo acesso rápido mesmo aos que possuem pouca disponibilidade, como é o caso da maior parte dos estudantes dos cursos superiores noturnos. Assim, buscamos contribuir para qualificação dessa formação acadêmica.

MATERIAIS E MÉTODOS

A fundamentação teórica para elaboração dos cursos será realizada com base nos trabalhos de Dikeogu e Clark (2013), e Mattar (2013), que

discutem o desenvolvimento, o histórico, as características e as potencialidades da estrutura de cursos MOOC para o ensino.

A organização da trilha pedagógica é ancorada na argumentação dos trabalhos de Brandão e Carbone (2004), e Carbone (2013), que defendem a contribuição para orientação acadêmica do discente, possibilitando escolhas que podem ser pontos de partida para debates sobre estratégias de estudo e dificuldades de aprendizado.

A investigação é de cunho qualitativo, fundamentada nos pressupostos teóricos de Bogdan e Biklen (1994), e Lakatos (2007). Visando formalizar nosso entendimento do significado da pesquisa qualitativa, apresentamos a conceituação dada por Denzin e Lincoln (1994):

A pesquisa qualitativa é multimetodológica quanto ao seu foco, envolvendo abordagens interpretativas e naturalísticas de assuntos. Isto significa que o pesquisador qualitativo estuda coisas em seu ambiente natural, tentando dar sentido ou interpretar os fenômenos, segundo o significado que as pessoas lhe atribuem (DENZIN; LINCOLN, 1994, p. 02).

Realizamos uma revisão bibliográfica por meio de um estudo sistematizado com base em materiais publicados em livros e acervos digitais composto por artigos científicos indexados nas bases de dados SciELO e Google Acadêmico.

O levantamento bibliográfico será orientado pelos procedimentos metodológicos indicados por Gil (2010) e Santos (2005), garantindo que a seleção dos documentos que constituem esse instrumento de pesquisa seja realizada por meio de uma análise crítica sobre o tema, visando atualizar e desenvolver conhecimentos que possam contribuir para a pesquisa. Assim, esperamos que o estudo não apenas remonte o que já é conhecido, mas que forneça uma base de saberes que possa contribuir para a continuidade de futuras pesquisas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Alguns discentes ingressam no ensino superior despreparados para continuidade dos estudos, visto que apresentam deficiências na formação oriunda do Ensino Básico e defasagem de conhecimentos necessários. Como consequência, o aluno enfrenta dificuldades para o aprendizado de conteúdos nas disciplinas iniciais dos cursos universitários, comprometendo sua progressão curricular e formação acadêmica.

Essa realidade pode ser observada no estudo de Masola e Allevatto (2016), que relata as dificuldades de aprendizagem matemática de alunos ingressantes na educação superior decorrentes dos diferentes níveis de formação escolar encontrados. Os pesquisadores realizaram uma investigação preliminar para caracterizar o perfil discente em que foram entrevistados 100 estudantes do curso de Pré-cálculo, uma das disciplinas iniciais para cursos de matemática, física e engenharia. Os resultados mostram que 89% dos participantes afirmam gostar de matemática, mas que 92% reconhecem ter dificuldade com a matéria desde o Ensino Básico.

Fernandes et al. (2022) observa que o período pandêmico obrigou a educação a distância brasileira a amadurecer, impulsionando o desenvolvimento das estruturas necessárias para a realização de cursos nessa modalidade. A autora ainda argumenta que os conhecimentos adquiridos podem ser aproveitados em programas de aceleração de aprendizagem voltados para a recuperação da defasagem escolar.

Nesse panorama, os cursos MOOC oportunizam um método para recuperação da defasagem escolar por meio da Educação a Distância. O termo MOOC pode ser traduzido como Curso Aberto, Online e Massivo. Essa modalidade é ofertada de forma online, por meio de ambientes virtuais de aprendizagem que comportam uma quantidade elevada de discentes. Sua estrutura também promove o aprendizado sem a necessidade do acompanhamento de um tutor, oportunizando liberdade para que o discente decida quando serão seus momentos de estudo (DIKEOGU; CLARK, 2013).

Segundo Mattar (2013), a pedagogia conectivista estabeleceu-se em função do desenvolvimento de ferramentas e ambientes virtuais de aprendizagem. Assim, o modelo do ensino conectivista é propício para fundamentar o desenvolvimento de cursos MOOC.

O conectivismo argumenta o uso das tecnologias oferta ao estudante acesso a uma grande quantidade de informações, bem como recursos que contemplam a resolução de problemas. Essas ferramentas devem ser aproveitadas na construção de conexões que garantam que o aluno saiba como encontrar o conhecimento no momento em que for necessário. Dessa forma, a aprendizagem depende menos de processos de memorização e da repetição de procedimentos para fixação.

A teoria conectivista considera que o docente não é o único detentor dos conteúdos escolares, visto que podem ser acessados por meio da internet. Dessa forma, alunos e professores devem colaborar para estabelecer os tópicos que serão ensinados e os objetivos de aprendizagem que devem ser atingidos.

Observamos que a organização do currículo na pedagogia conectivista ainda deve contemplar os interesses dos discentes ao mesmo tempo em que atende suas necessidades pedagógicas. Assim, pretendemos utilizar trilhas formativas para orientar o estudante na seleção dos tópicos que serão estudados por meio de cursos MOOC.

As trilhas formativas são itinerários teórico-práticos que propõe um encadeamento de saberes organizados que devem ser abstraídos com intuito de alcançar uma determinada competência. O uso desse formato oportuniza que cada discente tenha um percurso individualizado, podendo compor, de forma flexível, caminhos de aprendizagens que estejam de acordo com seus interesses e necessidades específicas.

Para fundamentar a elaboração de nossa trilha formativa de cursos MOOC utilizamos o estudo de Carbone (2013, p.50), que recomenda cinco premissas que devem ser consideradas no desenvolvimento de uma proposta com essa organização. São elas:

1. A construção da trilha é um ato voluntário;
2. A aprendizagem pode ocorrer por vários caminhos e a competência adquirida é mais importante que a forma de aquisição;
3. Cada trilha é única e depende da trajetória acadêmica e das aspirações de quem a constrói;

4. Cada um constrói a sua trilha a partir de interesses pessoais, estilos de aprendizagem preferidos, desempenho, formação, experiência e de necessidades organizacionais;
5. As trilhas devem conciliar as necessidades de competências da organização com os anseios pessoais por desenvolvimento na carreira.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dados apresentados demonstram a existência da defasagem de conhecimentos escolares que podem afetar a continuidade dos estudos em nível superior. Gobara e Garcia (2007) argumentam que essa problemática ocasiona um elevado número de reprovações, dificuldade de progressão curricular e o aumento dos índices de evasão. Os autores também reconhecem a necessidade de buscar soluções para essa situação.

É necessário criar equipes de professores educadores com condições materiais e tempo para que possam se dedicar aos cursos de Licenciaturas a fim de recuperar a maioria dos estudantes que abandonam o curso por falta de conhecimentos mínimos para permanecer e superar os dois primeiros anos dos cursos de Licenciatura em Física. Os cursos à distância certamente poderão contribuir (GOBARA; GARCIA, 2007, p. 6).

Dessa forma, estamos interessados em contribuir na busca de soluções para a defasagem escolar os discentes de cursos superiores noturnos. Fernandes et al. (2022) destaca que as políticas públicas de aceleração de aprendizagem por meio de recursos tecnológicos têm ganhado destaque como uma solução para sanar as perdas de aprendizagem dos alunos do Ensino Médio.

Como projeto futuro de pesquisa, os cursos MOOC serão aplicados com discentes de cursos superiores noturnos de Matemática. A abordagem foi selecionada por propor atividades de revisão que podem ser realizadas de acordo com a disponibilidade de cada estudante, atendendo as necessidades dos discentes que não possuem tempo para estudar fora do turno da noite.

Agradecimento

Agradeço ao IFFAR por dar uma oportunidade gratuita de ensino superior digno para todos.

REFERÊNCIAS

- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. Características da investigação qualitativa. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto Editora, 1994.
- BRANDÃO, H. P., CARBONE, P. P. Educação Corporativa: desenvolvendo e gerenciando competências. In: BAYMA, F. **Educação Corporativa: desenvolvendo e gerenciando competências**. São Paulo: Prentice Hall, 2004. p. 15-32.
- CARBONE, Pedro Paulo. Gestão por competência e educação corporativa: caminhos para o desenvolvimento de competências. **Inclusão Social**, Brasília, v. 7, n. 1, p. 44-55 2013.
- DIKEOGU, Gloria Creed; CLARK, Carolyn. Are you MOOC-ing yet? A review for academic libraries. **Kansas Library Association College and University Libraries Section Proceedings**, v. 3, n. 1, p. 9-13, 2013.
- FERNANDES, C.; VÁZQUEZ, L. A.; BIZZOTTO, P.; PIMENTA, R. D. S.; BORGES, T. P. Recuperação da aprendizagem no ensino médio: mitigando os efeitos da pandemia de COVID-19. **V Programa Latino-Americano em Governabilidade, Gerência Política e Gestão Pública FGV-CAF**, 2022.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2010.
- GOBARA, Shirley Takeco; GARCIA, João Roberto Barbosa. As licenciaturas em física das universidades brasileiras: um diagnóstico da formação inicial de professores de física. **Revista brasileira de ensino de física**, v. 29, p. 519-525, 2007.
- LAKATOS, I. **The methodology of scientific research programmes**. Philosophical Papers Volume I, Cambridge University Press, 1999.
- MATTAR, João. Aprendizagem em ambientes virtuais: teorias, conectivismo e MOOCs. **Teccogs: Revista digital de tecnologias cognitivas**, n. 07, p. 20-40, 2013.
- SANTOS, I. E. **Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica**. Niterói: Impetus. 2005.

CICLO DE PALESTRAS DO NÚCLEO DE EDUCAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL DO IFFAR, CAMPUS SÃO BORJA-RS

CYCLE OF LECTURES OF THE EDUCATION AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CENTER OF IFFAR, CAMPUS SÃO BORJA-RS

Luane Carvalho Espindola; Michele Barros De Deus Chuquel Da Silva;
Caroline Côrtes Lacerda; Renilza Carneiro Disconci; Juliana De
Magalhães Bandeira.

Resumo: O presente projeto trata-se do estudo direcionado à educação ambiental no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), Campus São Borja. Surgiu por meio de iniciativas de professores e alunos que tinham como objetivo trazer mudanças de hábitos da comunidade acadêmica, a fim de proporcionar momentos de reflexão sobre tentativas ou alternativas para minimizar os problemas ambientais existentes. Com o intuito problematizar o assunto, o projeto iniciou um ciclo de palestras durante os meses de outubro e novembro de 2021, através do canal do NUGEA IFFar São Borja no YouTube. Como resultado, o evento abrangeu mais de 90 pessoas, que se distribuíram entre diferentes profissionais da área de educação e meio ambiente, bem como a comunidade acadêmica do IFFar e de outras instituições. Além disso, essa atividade proporcionou uma maior disseminação de problemáticas ambientais em diversas regiões do estado do Rio Grande do Sul, considerando o período de pandemia do covid-19, a qual impossibilitou a realização dessas atividades presencialmente. Contudo, para que haja progressos relacionados à educação ambiental da população como um todo, é necessário atividades contínuas que discutam temáticas ambientais, sejam elas por palestras ou por meio de ações de extensão.

Palavras-chaves: Educação Ambiental; Comunidade acadêmica; Atividade de extensão.

Abstrac: The present is the study directed to the environmental education project at the Federal Institute of Education, Science and Technology Farroupilha (IFFar), Campus São Borja. It emerged through initiatives by teachers and students that aimed to bring the habits of the academic community, in order to provide moments of reflection on attempts or alternatives to minimize existing environmental problems. In order to problematize the subject, the project started a cycle of lectures during the months of October and November 2021, through the NUGEA IFFar São Borja channel on YouTube. As a result, the event covers more than 90 people, which is distributed among different professionals in the field of education and the environment, as well as the academic community of IFFar and other institutions. In addition, considers an activity greater than the extent of the Covid-19 pandemic, which is a greater realization of the Covid-19 pandemic, which is a realization of these pandemics. Environmental activities, in order to make progress related to the environmental education of the population as a whole, it is necessary to continuously discuss themes, whether through actions or through extension.

Keywords: Environmental education; Academic community; Extension activity.

INTRODUÇÃO

O presente projeto teve como objetivo proporcionar espaços de estudos e interações sobre educação ambiental, assim como, sensibilizar alunos, professores e servidores, para que possam repensar suas ações, se responsabilizar por elas e ajudar o meio ambiente. Nesse aspecto, é fundamental sabermos mais sobre a importância de cuidar do nosso planeta, pois cuidar do meio ambiente, não se limita a só cuidar da natureza, vai além disso, cuidar do outro, também é cuidar do meio ambiente. Na conferência de Belgrado, em 1975 já se destacava a necessidade de formar a população com base na preocupação com os problemas relacionados ao meio ambiente, motivadas para trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais a partir de posturas conscientes e éticas (UNESCO, 1975). Além disso, a participação social nas ações sustentáveis precisa ser estimulada pelas escolas, universidades e demais instituições educacionais, visto que as universidades têm um papel significativo na promoção desses saberes (KAWASAKI, 1997).

A carta de Belgrado (ONU, 1975) traz como objetivos educação ambiental:

1. Conscientização: contribuir para que indivíduos e grupos adquiram consciência e sensibilidade em relação ao meio ambiente como um todo e quanto aos problemas relacionados com ele.
2. Conhecimento: propiciar uma compreensão básica sobre o meio ambiente, principalmente quanto às influências do ser humano e de suas atividades.
3. Atitudes: propiciar a aquisição de valores e motivação para induzir uma participação ativa na proteção ao meio ambiente e na resolução dos problemas ambientais.
4. Habilidades: proporcionar condições para que os indivíduos e grupos sociais adquiram as habilidades necessárias a essa participação ativa.

5. Capacidade de avaliação: estimular a avaliação das providências efetivamente tomadas em relação ao meio ambiente e aos programas de educação ambiental.

6. Participação: contribuir para que os indivíduos e grupos desenvolvam o senso de responsabilidade e de urgência com relação às questões ambientais.

Diante disso, esse trabalho busca através de um ciclo de palestras problematizar questões ligadas ao meio ambiente e fomentar mudanças de hábitos, para promoção da educação ambiental para além da comunidade acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), Campus São Borja, RS.

MATERIAIS E MÉTODOS

O ciclo de palestras foi elaborado no ano de 2021, de forma remota, a partir das demandas trazidas por servidores e discentes do Instituto Federal Farroupilha, Campus São Borja. A coleta das demandas ocorreu através de diálogos entre discentes de diferentes cursos e turmas, bem como, com servidores e docentes da instituição. Desse modo, o Núcleo de Educação e Gestão Ambiental (NUGEA), foi o principal protagonista desse evento, pois o mesmo tem como objetivo auxiliar a execução das políticas ambientais institucionais em consonância com o regulamento das atividades aprovado pela Resolução Ad Referendum nº 013/2020, cujas ações se baseiam no princípio de sustentabilidade socioambiental do IFFar.

O evento ocorreu nos meses de setembro e outubro pela plataforma do *YouTube*, no canal do NUGEA IFFar São Borja (https://www.youtube.com/channel/UCIM29gTCwMHF_ehVsleOPew). Durante o evento foram disponibilizados formulários do *Google Forms* para contabilizar a presença para emissão de certificados aos participantes. Após a finalização do evento, o número de participantes por palestra foi organizado no programa da *Microsoft Excel* para ser analisado e dado os devidos encaminhamentos aos participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram abordados cinco diferentes temas que são pertinentes para a discussão da educação ambiental como um todo. Entre esses temas, estão: “Águas Lendárias do Rio Uruguai: das belezas cantadas aos impactos ambientais”; “Materiais Biodegradáveis como alternativa para a redução de impactos ambientais”; “Consumo de carne: desafio e perspectivas”; “Pampa Gaúcho: Proteção a sua biodiversidade”; e “Um olhar para o consumo de alimentos sem desperdício”. Em relação ao alcance dos temas, a palestra intitulada “Águas lendárias do Rio Uruguai: das belezas cantadas aos impactos ambientais”, foi a mais representativa em termos de participação, com 164 espectadores, seguido do tema “Materiais Biodegradáveis como alternativa para a redução de impactos ao meio ambiente”, com 153 e o tema “Consumo de carne: desafio e perspectivas”, com 138. Os assuntos que tiveram menores visualizações correspondem ao tema “Pampa Gaúcho: proteção a sua biodiversidade”, com 95 e “Um olhar para o consumo de alimentos sem desperdício”, com 67, conforme apresenta a Figura 1.

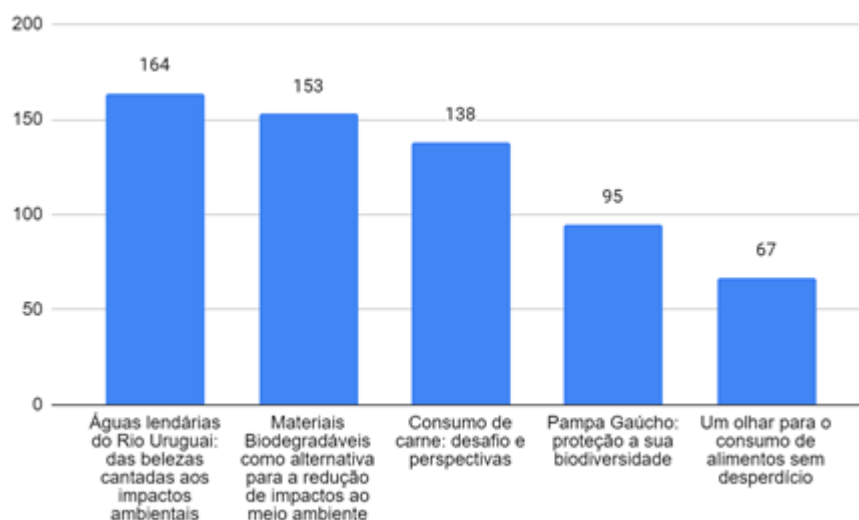


Figura 1. Temáticas abordadas e número de visualizações do canal. Fonte: Própria

A maior presença de público na palestra sobre o Rio Uruguai pode sustentar o sentimento de pertencimento da população são-borjense ao local, a cidade de São Borja (DA ROSA; ANELLO; DA ROSA, 2018), considerando que esse manancial está presente em grande parte do município e é o principal canal de abastecimento público da região. A segunda e terceira palestra de maior visualização, sobre materiais biodegradáveis e consumo de carne, pode representar a curiosidade dos participantes em aprender outros caminhos e alternativas para reduzir sua pegada ambiental. Os demais temas tiveram menos visualizações e esse fator pode estar relacionado a diversos contextos como a maior abrangência local no caso do Pampa Gaúcho, ou sobre um assunto que vem sendo muito discutido, como o caso do consumo de alimentos sem desperdício.

Em relação a lista de presença que foi preenchida pelos participantes durante as palestras, o maior número de emissões de certificado ocorreu de forma contrária a de visualizações, conforme na Figura 2.

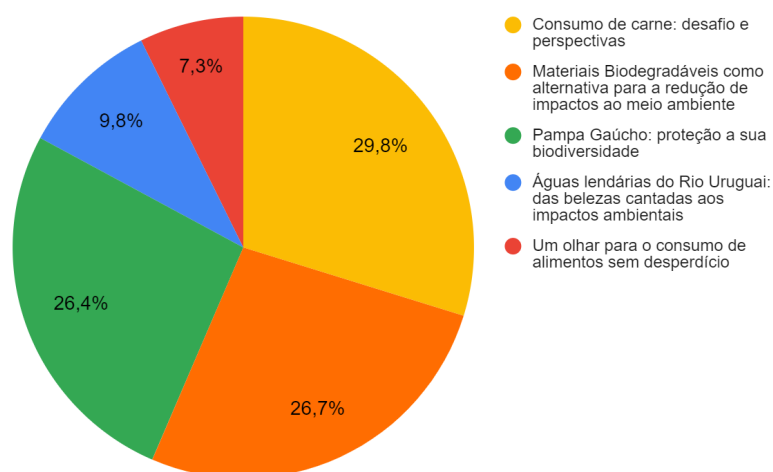


Figura 2. Porcentagem de participantes do ciclo de palestras de acordo com os temas abordados. Fonte: Própria

As palestras que tiveram maior número de preenchimento do formulário eletrônico para obtenção das presenças foram as de “Consumo de carne”, com 29,8%, seguido de “Materiais Biodegradáveis”, com 26,7%, a “Pampa Gaúcho”, com 26,4%, “Águas lendárias do Rio Uruguai”, com 9,8% e por fim, “Um olhar para o consumo de alimentos sem desperdício”, com 7,3%. Diante disso, destaca-se que a certificação é importante para os discentes completarem horas complementares e enriquecerem o currículo acadêmico. Entretanto, para além da certificação, considera-se que a disseminação dos temas é ainda mais importante, pois colabora com a sensibilização da população acerca das temáticas sobre questões sustentáveis (BARROS; SILVA; OLIVEIRA, 2021). O aprendizado obtido através dos assuntos abordados e discussões ocorridas durante o evento é o maior ganho dos participantes, uma vez que possibilita momentos de reflexões aos quais são fundamentais para construção de bases de intervenção da gestão ambiental pública (DA ROSA; ANELLO; DA ROSA, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ciclo de palestras sobre temáticas relacionadas aos cuidados com o meio ambiente trouxe momentos de aprendizados, através dos debates e explanações dos palestrantes, bem como pelas interações que houveram com a comunidade acadêmica do IFFar campus São Borja e demais instituições participantes, por meio do convite de palestrantes. O formato online possibilitou os cuidados com a saúde, dado o momento da pandemia, somado ao maior alcance da atividade, podendo ser transmitida pelo canal do *YouTube*.

REFERÊNCIAS

- BARROS, M. F.; SILVA, A. W. G. da; OLIVEIRA, G. R. de C. Desenvolvimento de um sistema para gerenciamento de atividades complementares. 2021. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/918>. Acesso em: 10 ago. 2022.
- DA ROSA P.C.; ANELLO, L.F. S.; DA ROSA P.M.O. Educação ambiental no processo de gestão ambiental: algumas reflexões e possibilidades. **RELACult-Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**, v. 4, 2018. Disponível em: <https://periodicos.claec.org/index.php/relacult/article/view/996>. Acesso em: 10 ago. 2022.
- KAWASAKI, Clarice Sumi. Universidades públicas e sociedades: uma parceria necessária. Revista da Faculdade de Educação. Vol. 23 n. 1-2, São Paulo, Jan./Dec. 1997
- UNESCO. **Carta de Belgrado**. Belgrado, 1975. In: SÃO PAULO (Estado). **Educação Ambiental e desenvolvimento: documentos oficiais**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, Coordenadoria de Educação Ambiental, 1994. Disponível em: < http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/cea/EA_DocOficiais.pdf >. Acesso em: 12 ago. 2014. p. 11-25.

GRUPO DE ESTUDOS: UM ESPAÇO DE DIÁLOGO E APRENDIZAGEM

STUDY GROUP: A SPACE FOR DIALOGUE AND LEARNING

Tainá Escobar Muniz; Dariele Araujo Da Rosa; Margarete Catarina Mendes Matte; Vanessa De Cássia Pistóia Mariani.

Resumo: Este trabalho apresenta o projeto de ensino intitulado Grupos de Estudos: Reflexões pedagógicas na formação de professores, desenvolvido junto aos acadêmicos dos cursos de Licenciatura em Matemática e Física do IFFAR, campus São Borja, objetivando formar um Grupo de Estudos para potencializar hábitos de leitura, análise, argumentação e produção de saberes pedagógicos a partir de uma abordagem integrada. Os encontros estão sendo realizados quinzenalmente, utilizando uma metodologia dialógica, participativa e reflexiva (FREIRE, 1996), reunindo um público de 19 acadêmicos. O projeto encontra-se em período de execução possuindo resultados parciais, um deles se refere a escolha das temáticas a serem estudadas: Metodologias ativas (5), Metodologias (2), Formação continuada (2), Inclusão (2), Interdisciplinaridade (1), Momentos pedagógicos (1), Tecnologias no ensino (1), Desafios do ensino superior (1), Deficit de aprendizagem (1) e Dificuldades pós- pandemia (1), além de sugestões referentes as atividades de mobilizadoras para os encontros.

Palavras-chaves: Currículo Integrado; Formação Inicial; Licenciaturas.

Abstrac: This work presents the teaching project entitled Study Groups: Pedagogical Reflections in Teacher Training, developed with students from the Mathematics and Physics Licentiate courses at IFFAR, São Borja campus, aiming to form a Study Group to enhance reading habits, analysis, argumentation and production of pedagogical knowledge from an integrated approach. The meetings are being held fortnightly, using a dialogic, participatory and reflective methodology (FREIRE, 1996), bringing together an audience of 19 academics. The project is in the execution period with partial results, one of them refers to the choice of themes to be studied: Active Methodologies (5), Methodologies (2), Continuing Education (2), Inclusion (2), Interdisciplinarity (1), Pedagogical moments (1), Technologies in teaching (1), Challenges of higher education (1), Learning deficit (1) and Post-pandemic difficulties (1), in addition to suggestions regarding the activities of mobilizing for the meetings.

Keywords: integrated curriculum; Initial formation; degrees.

INTRODUÇÃO

Os projetos de ensino se constituem em formas alternativas de abordagem dos conhecimentos, as quais possibilitam a criação de novos arranjos potencializadores da aprendizagem, podendo ultrapassar as barreiras curriculares.

Desta forma, este projeto de ensino fundamenta-se nas concepções de Ramos (2005), a qual destaca que na proposta de currículo integrado nenhum conhecimento é somente geral ou específico, pois todos os conceitos precisam ser apropriados produtivamente para serem formulados e compreendidos de forma articulada entre as ciências e as linguagens, trazendo uma amplitude na compreensão dos conteúdos.

Tendo em vista a possibilidade de flexibilização que os projetos de ensino nos proporcionam e na emergência de desenvolvermos junto aos alunos experiências de interação e aprendizagem com o conhecimento de forma integrada, reunindo diferentes áreas e abordagens (históricas, teóricas, metodológicas, legais, contextuais...) organizamos este projeto de ensino, unindo alunos de diferentes licenciaturas, semestres e vivências para juntos realizarem estudos, reflexões e produções de forma a contemplar a amplitude e complexidade das temáticas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um projeto de ensino, o qual está sendo planejado e desenvolvido através da abordagem do currículo integrado, prezando por momentos de estudos, reflexão, debates e produção acerca de uma concepção ampla e complexa.

Os encontros ocorrem de forma presencial, junto ao Campus São Borja e prezam pela dialogicidade, participação e reflexão de todos, segundo princípios de FREIRE (1996).

Ao todo serão realizados oito encontros ao longo do segundo semestre letivo de 2022, dinamizados em horário intervalar explorando de forma ampla as temáticas a partir de leituras, socializações, debates e escritas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto teve início no mês de agosto de 2022, contando com resultados preliminares extraídos do questionário de inscrição apresentado via *Google Forms* e nos registros do diário de bordo da equipe organizadora durante o primeiro encontro, realizado em 24 de agosto.

A partir do questionário de inscrição, apuramos que o grupo é formado por 14 licenciandos em matemática e 5 da licenciandos em física. Sobre as dinâmicas e situações de aprendizagem, o grupo sugere para os encontros, foram apontados: Debates (17), Leituras (13), palestras (13),

socialização de experiências (13) e proposições práticas sobre as temáticas (13).

Quanto as temáticas a serem exploradas para os estudos obtivemos, no encontro 1, o destaque na escolha através da participação aberta e justificada para duas temáticas: Metodologias ativas (5), Metodologias (2), Formação continuada (2), Inclusão (2), Interdisciplinaridade (1), Momentos pedagógicos (1), Tecnologias no ensino (1), Desafios do ensino superior (1), Déficit de aprendizagem (1) e Dificuldades pós-pandemia (1).

Para tanto, o grupo de alunos recebeu o texto: ARAUJO, José Carlos Souza. FUNDAMENTOS DA METODOLOGIA DE ENSINO ATIVA (1890-1931).ANPED. UFSC, 2015. Assim após leitura individual, estão sendo mobilizados debates e contextualizações históricas e sociais para compreensão dos conceitos abordados.

Até o momento foram realizados três encontros, com uma participação média de 12 participantes que tem expressado seus estudos, dúvidas e comparações com o cotidiano escolar sobre o assunto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou apresentar a proposta de um projeto de ensino elaborada a partir das concepções de currículo integrado, o qual encontra-se em desenvolvimento e apresenta dados preliminares.

Destacamos a importância da abordagem do currículo integrado junto aos acadêmicos uma apropriação dos conhecimentos de forma mais ampla, dialógica e integradora. Partindo de análises e reflexões históricas e complexas as quais possibilitam uma contextualização de saberes em futuras práticas.

Trata-se de um desafio a ser desenvolvido em um curto período de tempo de vigência deste projeto de ensino, mas pretendemos ofertar uma nova edição no próximo semestre, a fim de desenvolvermos um trabalho de qualidade.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, José Carlos Souza. FUNDAMENTOS DA METODOLOGIA DE ENSINO ATIVA (1890-1931). ANPED. UFSC, 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. & RAMOS, M. (Orgs.) **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

O SWEET HOME 3D NO ENSINO DA GEOMETRIA ANALÍTICA

SWEET HOME 3D IN THE TEACHING OF ANALYTICAL GEOMETRY.

Douglas Antunes Roballo; Débora Marília Hauenstein.

Resumo: Neste trabalho defende-se a inclusão da geometria computacional no ambiente escolar para que possa ser utilizada como recurso pedagógico e motivacional no desenvolvimento do estudo de tópicos problemáticos para a aprendizagem da geometria analítica. Em específico, propõe-se o uso do programa computacional Sweet Home 3D como ferramenta didática para a realização de atividades que tratem dos problemas de visualização gráfica e das adversidades encontradas para estabelecer associações entre as representações algébricas e geométricas dos elementos abordados pela disciplina.

Palavras-chaves: Geometria Analítica, Geometria Computacional, Sweet Home 3D, Tecnologia no Ensino, Ensino de Geometria.

Abstrac: This work defends the inclusion of computational geometry in the school environment so that it can be used as a pedagogical and motivational resource in the development of the study of problematic topics for the learning of analytical geometry. Specifically, we propose the use of the Sweet Home 3D computer program as a didactic tool for carrying out activities that deal with graphic visualization problems and the adversities encountered to establish associations between the algebraic and geometric representations of the elements covered by the discipline.

Keywords: Analytical Geometry, Computational Geometry, Sweet Home 3D, Technology in Teaching, Teaching Geometry.

INTRODUÇÃO

O avanço científico e a necessidade de que o mesmo seja abstraído pelo processo educacional ainda na educação básica, já foram temas debatidos por diversos autores, como Papert (1994), Treagust e Rennie (1993), e Valente (2002). A importância desses trabalhos pode ser observada na Base Nacional Comum Curricular (2018), que recomenda o uso de recursos tecnológicos de maneira crítica e responsável no ambiente de sala de aula e atribui à cultura digital um de seus pilares fundamentais.

Neste trabalho, estamos interessados em tratar de problemáticas envolvidas no ensino da geometria analítica. Nesse sentido, destacamos a dificuldade dos discentes com a visualização de figuras e construções gráficas como uma questão preocupante percebida na disciplina de geometria. Além disso, na geometria analítica são observadas adversidades na associação entre elementos algébricos (equações) e suas representações geométricas (figuras).

Visando contribuir com a melhoria do ensino da geometria analítica propomos o uso de conceitos da geometria computacional nas práticas pedagógicas. Os programas computacionais podem contribuir para uma visualização mais nítida dos elementos gráficos abstratos que são estudados. Além disso, a geometria computacional é utilizada no desenvolvimento de diversas mídias de entretenimento popular, e pode ser usada como recurso motivacional para despertar o interesse dos discentes.

Introduzimos a geometria computacional como ferramenta para o ensino da geometria analítica por meio do programa Sweet Home 3D (www.sweethome3d.com/pt). O software permite que o aluno realize construções de modelos computacionais manipuláveis de objetos físicos utilizando equações algébricas e coordenadas cartesianas. Com esses recursos é possível trabalhar visualmente com conteúdos como distâncias e equações de retas e planos.

Neste trabalho, temos como objetivo defender as metodologias de ensino que utilizam recursos tecnológicos como apoio pedagógico para tratar das dificuldades de aprendizado dos conteúdos da geometria analítica por meio da apresentação de um recurso computacional que pode ser utilizado em atividades didáticas. Nesse sentido, expomos uma experiência de prática de aula que utiliza a geometria computacional como recurso pedagógico, por meio do programa Sweet Home 3D.

MATERIAIS E MÉTODOS

O Sweet Home 3D é um programa computacional gratuito lançado em 2006, utilizado para construção de modelos gráficos no design de interiores por meio de plantas baixas em um plano 2D, além de disponibilizar a visualização em 3D enquanto o projeto está sendo desenvolvido, ou seja, com atualizações em tempo real.

Diversas pesquisas já relatam o uso do Sweet Home 3D como ferramenta pedagógica. Frare (2016) propôs uma prática focada na investigação de conceitos geométricos que foram estruturados com base em uma sequência didática de atividades realizadas com o programa. Em 2019, Ayres et al. (2019) estudaram as potencialidades do mesmo para o ensino da geometria plana e espacial, por meio de um curso de formação voltado para discentes de licenciatura em matemática.

Com base nas experiências pedagógicas que já trabalharam com o SweetHome 3D em práticas de aula, buscamos utilizar a estrutura do programa para o ensino da Geometria Analítica. Nesse sentido, exploramos os recursos de suas diversas janelas e ferramentas e propomos que os discentes reproduzam espaços e ambiente que lhe seja familiares por meio do software, observando tópicos geométricos pertinentes para os conteúdos escolares.

Em seguida, apresentamos algumas das ferramentas disponíveis no programa e que foram utilizadas pelos discentes.

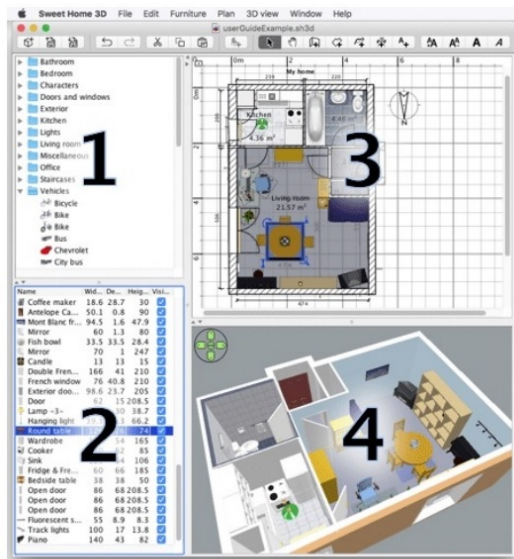


Figura 2: Janelas do Sweet Home 3D.
Fonte: <https://www.sweethome3d.com/pt/userGuide.jsp>

O Sweet Home 3D apresenta quatro janelas para manuseio e visualização, como mostra a Figura 1. São elas: Janela de Objetos (1), Janela de Posicionamento (2), Janela da Planta Baixa (3), Janela de Visualização 3D (4).

A Janela de Posicionamento apresenta informações sobre as coordenadas que definem a posição dos objetos e suas medidas, sendo assim, pode ser utilizada como um recurso para trabalhar com as representações algébricas dos gráficos.

A Janela da Planta Baixa apresenta uma projeção no plano cartesiano bidimensional com as coordenadas que definem a posições dos objetos, sendo assim, pode ser usada para o estudo dos conteúdos da geometria plana e analítica.

A Janela de Visualização 3D apresenta a representação gráfica dos objetos no espaço tridimensional. Utilizando elementos fundamentais da geometria, como pontos, retas e planos, podemos modelar diversos objetos cujas características podem ser exploradas com as informações dadas pela Janela de Posicionamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades foram trabalhadas com discentes de ensino médio que estudavam conteúdos relacionados com tópicos introdutórios de Geometria Analítica. Resumidamente, a prática solicitava que os estudantes utilizasse os recursos do SweetHome 3D para reproduzir espaços e ambientes que lhe fossem familiares, ao mesmo tempo em que identificam conceitos geométricos estudados que estavam presentes nessa construção.

Na aplicação da atividade proposta observamos que os discentes passaram a problematizar as abstrações, que antes não eram compreendidas, por meio da experimentação proporcionada pelos recursos do programa, consequentemente, o exercício possibilitou a construção do entendimento do conteúdo fundamentado nas experiências e nas conclusões dos alunos.

As atividades também estimularam a construção dos saberes sobre as relações entre as representações algébricas e geométricas presentes na geometria analítica. Por meio das ferramentas disponíveis no programa o discente pode observar que equação está associada com cada figura, além disso, é possível manipular ambos os elementos e verificar como cada um impacta o outro. Esse recurso permite que o aluno esclareça suas dúvidas pontuais sobre as associações por meio de testes específicos direcionados aos tópicos em que apresenta dificuldade.

A descrição das metodologias utilizadas e da aplicação das atividades com os discentes serão omitidas para não tornar esse texto demasiadamente longo. Como exemplo de uma das práticas pedagógicas desenvolvidas, apresentamos a Figura 2.

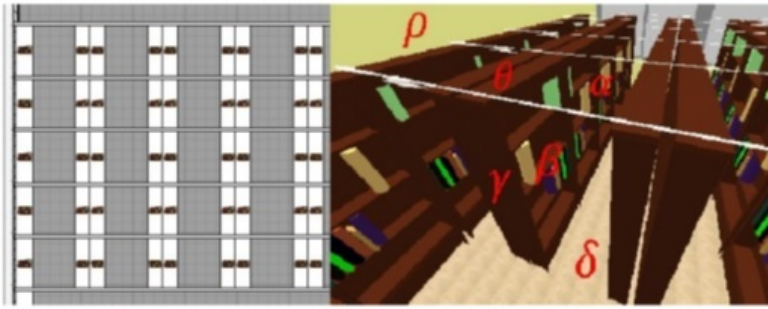


Figura 2: Paralelismos e perpendicularismo entre estantes da escola. Fonte: Do Autor

Realizamos a construção de ambientes do espaço escolar utilizando os recursos do software. Durante os procedimentos do trabalho os alunos procederam com o estudo do paralelismo e perpendicularismo entre planos e retas, ao identificarem tais elementos no posicionamento das paredes e móveis da escola. Dessa forma, foi possível perceber as aplicações práticas dos conteúdos estudados em uma perspectiva prática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As vantagens da inclusão da tecnologia no ambiente escolar estão bem fundamentadas na literatura e são reconhecidas pela BNCC, no entanto, seu uso para melhoria do processo de ensino e aprendizagem ainda encontra muita resistência. Sendo assim, pesquisas sobre a modernização das atividades pedagógicas podem contribuir para estímulo dos docentes quanto a aplicação de metodologias que utilizem recursos computacionais em propostas educacionais inovadoras.

Por meio da revisão bibliográfica conhecemos algumas das principais dificuldades do ensino e aprendizagem da geometria e, com base nesses dados, desenvolvemos propostas para tratar dessas problemáticas utilizando a modelagem computacional e o Sweet Home 3D.

Por fim, defendemos que os resultados obtidos tenham sido satisfatórios e que possam contribuir para o aprendizado da geometria analítica, no entanto, reconhecemos a necessidade de uma pesquisa qualitativa mais específica sobre as adversidades enfrentadas pelos alunos no processo de construção desses conhecimentos para a obtenção de melhores resultados, como proposto em mapeamento diagnóstico realizado no trabalho Carvalho, Dias e Ferreira (2015).

Agradecimento

Agradeço a Deus primeiramente e os participantes nesse projeto.

REFERÊNCIAS

- AYRES, L. M. S. D. S.; PEREIRA, F.; NOVELLO, T.; GAUTÉRIO, V. As Potencialidades do Software Sweet Home 3D para Ensinar Matemática. **Redin-Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 8, n. 1, 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- DE CARVALHO, Suelen; DIAS, Fernando Luis; FERREIRA, Vera Lucia Duarte. Monitoria Como Ferramenta do Processo de Ensino: Mapeamento das Dificuldades de Aprendizagem de Geometria Analítica. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 7, n. 1, 2015.
- FRARE, Rosangela Eliana Bertoldo. O uso de notebooks em sala de aula: abordagem geométrica com o software Sweet Home 3D. In: **XII ENEM – Anais Encontro Nacional de Educação Matemática**. Anais [...], São Paulo, SP, 2016.
- PAPERT, Seymour. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. **Porto Alegre: Artmed**, v. 17, 1994.
- TREAGUST, David F.; RENNIE, Léonie J. Implementing Technology in the School Curriculum: A Case Study Involving Six Secondary Schools. **Journal of Technology Education**, v. 5, n. 1, p. 38-53, 1993.
- VALENTE, José Armando. A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos. In: JOLY, M. C. R. A. (Org.). **A Tecnologia no Ensino: Implicações para a aprendizagem**. São Paulo: Casa do Psicólogo, p. 15-37, 2002.

METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.

ACTIVE METHODOLOGIES IN DISTANCE EDUCATION.

Guilherme Afonso Hendges; Débora Marília Hauenstein; Josué Douglas
Chuquel Da Silva; Kalissa Rodrigues Da Rosa; João Paulo Fontella.

Resumo: Os programas de Educação a Distância amadureceram nos últimos anos, fazendo com que professores buscassem propostas didáticas alternativas voltadas para essa modalidade de ensino. Nesse contexto, as metodologias ativas de ensino ganharam espaço, pois incentivam que os estudantes sejam autônomos e proativos na construção dos conhecimentos e não dependam tanto do professor uma vez que não existe contato presencial. Discutimos algumas das diferentes práticas para a aplicação dessa nova abordagem, são elas a sala de aula invertida, a aprendizagem baseada em jogos conhecida como gamificação e as ferramentas para a aprendizagem colaborativa. Por fim, tecemos nossas observações sobre as vantagens da aplicação dessas metodologias, visando contribuir para o desenvolvimento de uma aprendizagem mais qualificada.

Palavras-chaves: Metodologias Ativas, Educação a Distância, Sala de Aula Invertida, Gamificação, Aprendizagem Colaborativa.

Abstrac: Distance Education programs have matured in recent years, causing teachers to seek alternative didactic proposals aimed at this teaching modality. In this context, active teaching methodologies have gained space, as they encourage students to be autonomous and proactive in the construction of knowledge and do not depend so much on the teacher since there is no face-to-face contact. We discuss some of the different practices for applying this new approach, they are the flipped classroom, game-based learning known as gamification and tools for collaborative learning. Finally, we make our observations on the advantages of applying these methodologies, aiming to contribute to the development of more qualified learning.

Keywords: Active Methodologies, Distance Education, Flipped Classroom, Gamification, Collaborative Learning.

INTRODUÇÃO

O estudo de Ribeiro (2022) analisa dados do ABRAEAD (Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e à Distância) e INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) para comprovar o crescimento do número de cursos de Educação a Distância ofertados no Brasil. Segundo o autor, a modalidade tem se popularizado por fornecer preços acessíveis para realização de um curso superior e flexibilidade de tempo para o desenvolvimento das atividades.

Segundo Fernandes et al. (2022), o período pandêmico obrigou a educação a distância brasileira a amadurecer, impulsionando o desenvolvimento de estruturas e a formação de profissionais necessários para a realização de cursos nessa modalidade. Sendo assim, é conveniente que esses recursos continuem sendo aproveitados para fornecer oportunidades de qualificação escolar e acadêmica.

A referida autora também observa que o público discente aprendeu como utilizar os recursos computacionais para ter acesso a instrução educacional. Dessa forma, as experiências e os conhecimentos adquiridos podem ser aproveitados em programas de EaD (Educação a Distância) voltados para a qualificação da formação acadêmica. Para efeitos de compreensão, entendemos que a Educação a Distância é a modalidade educacional na qual alunos e professores estão separados, física ou temporalmente e, por isso, faz-se necessária a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação.

O contexto da EaD impõe desafios quanto à suas estratégias de ensino e aprendizagem, visto a necessidade de incluir dos recursos tecnológicos nas práticas didáticas. Nesse sentido, as metodologias ativas ganham visibilidade na comunidade acadêmica. A sala de aula invertida proporciona mudanças no paradigma clássico do processo de aprendizagem, colocando o aluno como protagonista na construção guiada do seu conhecimento (BERGMANN; SAMS, 2012). A gamificação permite o aprendizado sob um sistema de metas e trilhas com feedbacks instantâneos e recompensas que dinamizam a prática docente (CHRISTIANS, 2018). A aprendizagem colaborativa é vital para a manutenção da socialização digital da turma, possibilitando que alunos trabalhem juntos para alcançar um objetivo comum (CASTRO; MENEZES, 2012).

Neste trabalho, realizamos uma revisão bibliográfica de algumas das pesquisas produzidas sobre o uso de metodologias ativas. Como contribuição, elencamos as teorias mais interessantes estudadas e propomos a realização de uma análise reflexiva com ênfase no desenvolvimento de aplicações dessas metodologias articuladas às tecnologias da informação e comunicação, sendo esse o assunto principal deste estudo. Nossas considerações têm como objetivo auxiliar no entendimento das vantagens dessas metodologias no ambiente escolar, bem como contribuir para o aperfeiçoamento das mesmas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para fundamentar nossa investigação realizamos uma pesquisa bibliográfica com base nos pressupostos teóricos de Bogdan e Biklen (1994), observando o caráter descritivo na análise qualitativa dos dados. Como procedimentos metodológicos rastreamos artigos científicos mediante a busca eletrônica nas bases SciELO e Google Acadêmico, no trabalho *The Origins and Future of Gamification* (CHRISTIANS, 2018),

nos livros Sistema Colaborativos (CASTRO; MENEZES, 2012) e Ensino remoto emergencial: estratégias de aprendizagem com metodologias ativas (RÊGO; GARCIA; GARCIA, 2020), e no periódico Educar em Revista (VALENTE, 2014). Durante o processo de seleção de trabalhos, enfocamos em estudos sobre as metodologias ativas da sala de aula invertida, gamificação e aprendizagem colaborativa que abordem suas relações com o uso dos recursos computacionais na sala de aula como instrumento pedagógico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, apresentamos como as metodologias ativas foram empregadas no contexto pandêmico, depois nos aprofundamos na utilização da sala de aula invertida, na aprendizagem baseada em jogos, conhecida como gamificação, e nas ferramentas para a aprendizagem colaborativa.

Sala de Aula Invertida

Valente (2014) define a metodologia afirmando que “na abordagem da sala de aula invertida, o aluno estuda antes da aula e a aula se torna o lugar de aprendizagem ativa, onde há perguntas, discussões e atividades práticas”. Apesar de sucinta a explicação é primorosa.

A principal diferença entre a sala de aula invertida e o ensino tradicional está na origem dos saberes que serão trabalhados. Uma vez que o acesso à internet permite que os estudantes tenham contato antecipado com os conteúdos, que antes eram vistos apenas com auxílio do professor, é natural considerarmos que o ambiente escolar deve acompanhar essa mudança ou se tornará desinteressante. Sendo assim, essa abordagem transforma a sala de aula em um palco de questionamentos e debates dinâmicos sobre os assuntos selecionados pelos discentes e previamente lidos, estimulando a colaboração na formalização do conhecimento (VALENTE, 2014).

A sala de aula invertida promove a adaptação dos processos educacionais ao ambiente virtual de aprendizagem, dessa forma, entendemos que a EaD pode ser considerada propícia para que essa prática seja realizada, e que algumas de suas recomendações podem ser aproveitadas para momentos assíncronos. Na dinâmica proposta na metodologia de EaD, professores podem postar materiais online para que os discentes leiam em casa e, posteriormente, discutam o assunto em fóruns, proporcionando a participação ativa e buscando o aprendizado efetivo dos conteúdos (BERGMANN; SAMS, 2012).

Gamificação

O termo gamificação é uma adaptação para o português da palavra de origem inglesa gamification, foi utilizada originalmente pelo programador e game designer Nick Pelling em 2003 e popularizada como prática pedagógica por volta de 2010 (CHRISTIANS, 2018). A metodologia ativa de gamificação consiste na aplicação de técnicas semelhantes às utilizadas em jogos para o desenvolvimento do aprendizado, promovendo a competitividade e a socialização entre a turma, além de produzir a sensação de vitória ao concluir a construção de um conhecimento.

A gamificação é uma estratégia que aproveita o instinto natural de competitividade para transformar atividades cotidianas em tarefas pedagógicas que devem ser cumpridas para alcançar um objetivo, como em um jogo. Por isso, a palavra muitas vezes é usada em inglês, pois vem do prefixo game, em português costumamos chamar Gamification de Ludificação (CAMINHA, 2022).

Na gamificação, as práticas de aula podem incluir trilhas de aprendizado para que o estudante possa interpretar os conteúdos desenvolvidos como fases de um jogo, além de atividade que promovam o storytelling e a proposição de desafios em grupos, sendo que tudo pode ser realizado no ambiente virtual.

Aprendizagem Colaborativa

A aprendizagem colaborativa é uma metodologia ativa que fornece autonomia durante a construção do conhecimento, no entanto, nessa prática o aluno também se torna responsável pelo aprendizado dos colegas por meio de suas interações acadêmicas, enquanto o professor atua como o mediador desse ensino e deve orientar as temáticas discutidas para a formalização dos conteúdos (CASTRO; MENEZES, 2012).

Para que a aprendizagem colaborativa seja efetiva é necessário estabelecer as responsabilidades dos professores e alunos nessa dinâmica. O professor organiza as formas de trabalho, adequando os materiais didáticos com os conteúdos e discussões que serão desenvolvidas. Por sua vez, os alunos devem se responsabilizar por realizar as atividades fora do ambiente de sala de aula, demonstrando proatividade no aprendizado e interesse para debater os temas propostos (CASTRO; MENEZES, 2012).

Os recursos online do Google, como sites, formulários, planilhas e o Jamboard (quadro interativo) podem ser usados na efetivação da aprendizagem colaborativa, permitindo que os discentes colaborem por meio da produção de práticas conjuntas. Os aplicativos de comunicação, como Whatsapp, ajudam a superar as barreiras de comunicação e possibilitam o debate sobre os conteúdos trabalhados.

De acordo com Rêgo, Garcia e Garcia (2020), a ferramenta Padlet é um recurso educacional aberto no formato de mural interativo, permitindo o compartilhamento de imagens, links e vídeos capazes de reunir ideias e compartilhar conhecimento. Todos esses recursos possuem valor pedagógico relevante, quando bem utilizados, para construção coletiva dos saberes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na execução do ensino remoto por meio das metodologias ativas foi necessário que os estudantes assumissem a postura de protagonistas na estruturação de saberes, uma vez que precisavam ir atrás dos conteúdos que tinham interesse. Dessa forma, os alunos se tornaram mais participativos em seu processo de aprendizagem, por meio da investigação sobre os assuntos que seriam estudados, formulando suas próprias hipóteses e questionamentos. Consequentemente, na aplicação desse modelo de ensino foi constatada uma maior interação entre educandos e professores devido à necessidade de orientação para realização das pesquisas e das discussões desenvolvidas para formalizar os

conteúdos.

Foi observado que o uso de metodologias ativas promove uma maior atenção por parte dos estudantes, o que aumenta a otimização do tempo em sala de aula para exposição dos conteúdos, isso se deve, em parte, ao fato de que os estudantes começaram a dedicar mais tempo à aprendizagem, pois estudavam previamente os conteúdos fora de sala de aula (RÊGO; GARCIA; GARCIA, 2020).

Gostaríamos de ressaltar que no primeiro momento essa pesquisa se deu em caráter teórico, mas pretendemos implementar as metodologias ativas em aula com intuito de investigar a prática e fundamentar as produções acadêmicas dos autores, como teses e dissertações, trazendo dados e análises sobre os resultados da experiência.

Por fim, destacamos a importância do professor como orientador, uma vez que somente utilizar tecnologias em sala de aula não as transforma em ferramentas didáticas, é preciso que elas estejam articuladas com metodologias ativas que permitam a construção efetiva do conhecimento por meio do trabalho docente na ação pedagógica, assim os alunos poderão assimilar os conteúdos enquanto usufruem desses recursos.

REFERÊNCIAS

- BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de Aula Invertida: Uma metodologia ativa na aprendizagem**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto Alegre: Porto Editora, 1994.
- CAMINHA, N. **Gamification: o que é, como funciona e benefícios no EAD**. Online. 2018. Disponível em: <https://www.edools.com/gamification>. Acessado em 08/09/2022
- CASTRO, Alberto; MENEZES, Crediné. Aprendizagem colaborativa com suporte computacional. In: PIMENTEL, M.; FUKS, H. (Org.). **Sistemas Colaborativos**. Elsevier, p. 135-153, 2012.
- CHRISTIANS, Gerald. **The origins and future of gamification**. 2018. Tese (Doutorado em Educação) - University of South Carolina, South Carolina, 2018.
- FERNANDES, C.; VÁZQUEZ, L. A.; BIZZOTTO, P.; PIMENTA, R. D. S.; BORGES, T. P. Recuperação da aprendizagem no ensino médio: mitigando os efeitos da pandemia de COVID-19. V **Programa Latino-Americano em Governabilidade, Gerência Política e Gestão Pública FGV-CAF**, 2022.
- RÊGO, Maria Carmem Freire Diógenes; GARCIA, Tulia Fernanda Meira; GARCIA, Tânia Cristina Meira. **Ensino remoto emergencial: estratégias de aprendizagem com metodologias ativas**. Natal: SEDIS, 2020.
- RIBEIRO, Fernando. Perspectivas de crescimento da educação à distância no Brasil. **Brazilian Journal of Science**, v. 1, n. 8, p. 59-70, 2022.
- VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em revista**, p. 79-97, 2014.

CONTRIBUIÇÕES FORMATIVAS DO COMPONENTE CURRICULAR DE POLÍTICAS, GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO

CONTRIBUTIONS OF THE CURRICULAR COMPONENT OF POLICIES, MANAGEMENT AND ORGANIZATION OF EDUCATION

Ana Maria Godoy Do Carmo; Josué Douglas Chuquel Da Silva; Fabiana Weischung Beck; Tatiane Cassol Konzen; Vanessa De Cássia Pistóia Mariani.

Resumo: Este trabalho apresenta algumas das percepções e aprendizagens de quatro acadêmicos dos cursos de Licenciatura em Física e Matemática no componente curricular de Políticas, gestão e organização da educação no Instituto Federal Farroupilha- Campus São Borja. Os dados foram coletados através de relatos escritos individualmente, originado a partir da vivência de uma atividade de ensino. Os resultados estão organizados em quatro eixos: Eixo 1: A importância dos conhecimentos, Eixo2: As vivências a partir de diferentes metodologias de ensino, Eixo3: Os novos vínculos estabelecidos e Eixo 4: As perspectivas futuras onde são descritas as aprendizagem e limitações experienciadas pelo grupo ao longo da disciplina.

Palavras-chaves: Ensino, Formação Inicial, Aprendizagem.

Abstrac: This work presents some of the perceptions and learnings of four academics from the Degree in Physics and Mathematics in the curricular component of Policies, management and organization of education at the Instituto Federal Farroupilha- Campus São Borja. Data were collected through individually written reports, originated from the experience of a teaching activity. The results are organized into four axes: Axis 1: The importance of knowledge, Axis 2: The experiences from different teaching methodologies, Axis 3: The new bonds established and Axis 4: Future perspectives where the learning and limitations experienced by the student are described. group throughout the course.

Keywords: Teaching, Initial Training, Learning.

INTRODUÇÃO

Os cursos de formação de professores constituem-se como um importante espaço na construção dos saberes para a docência, desta forma, os componentes curriculares, conteúdos, metodologias e relações vivenciadas impactam diretamente na forma como os licenciandos passam a compreender e planejar suas ações docentes.

É no processo de formação inicial para a docência que licenciando começa a ser despertado para a construção de um olhar atento, crítico e complexo sobre o universo educacional, realizando a estudos e reflexões os quais serão fundamentais para suas intervenções.

A resolução CNE/CP n. 2, DE 09 DE JUNHO DE 2015 institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica e apresenta em seu artigo 13 que os cursos de licenciatura terão no mínimo, três mil e duzentas horas de efetivo trabalho acadêmico, com duração mínima de oito semestres ou quatro anos, devendo a partir destas normatizações organizar seus currículos.

O currículo dos cursos de Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Física, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (IFFAR, 2016) englobam três dimensões compostas por saberes básicos, pedagógicos e específicos, distribuídos ao longo de oito semestres letivos.

O componente curricular de Políticas, gestão e organização educacional está alocado no terceiro semestre, pertence a dimensão pedagógica e tem como objetivo: Oportunizar o conhecimento dos processos históricos, construtivos e legais das Políticas Educacionais Brasileiras e seus impactos nos processos educacionais a partir de um olhar crítico, reflexivo, contextualizado e integrado aos demais componentes curriculares do curso de licenciatura.

Conforme consta do PPP dos cursos (IFFAR, 2016) os conteúdos a serem explorados com os acadêmicos versam sobre: educação escolar como direito da cidadania e como dever do Estado na sociedade brasileira, a organização da Educação Brasileira, bases conceituais e normativas, as políticas governamentais na atualidade para a área da educação gestão da(s) política(s) da educação básica nos diferentes níveis e modalidades de sua organização, o planejamento educacional e a gestão democrática da educação. Desta forma, este componente apresenta conhecimentos indispensáveis para a formação inicial de professores.

Neste contexto, este trabalho apresenta algumas contribuições formativas deste componente curricular, a partir de relatos de acadêmicos que cursaram o mesmo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho apresenta reflexões e relatos de quatro acadêmicos matriculados junto aos cursos de Licenciatura em Matemática e Física.

Trata-se de uma atividade de ensino, vivenciada junto ao componente curricular de Políticas, gestão e organização da educação, desenvolvida no primeiro semestre letivo de 2022, junto ao IFFAR- campus São Borja.

Os relatos foram coletados de forma escrita, individualizada e direcionada (a partir de um tema sugerido pela professora), os quais estão organizados em quatro eixos, que expressam aprendizagens e desafios desta experiência didática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Eixo 1: A importância dos conhecimentos

Este eixo apresenta o relato referente aos conteúdos desenvolvidos, as contextualizações realizadas e sua importância.

Em relação aos conhecimentos, a Acadêmica 2 destaca:

A importância da legislação educacional é fundamental para regular o sistema de Educação no País, elas estabelecem direções e padrões, estudamos a BNCC que serve para promover igualdade no sistema de ensino, para a construção de uma sociedade cada vez mais democrática, justa e inclusiva. (Acadêmica 2, 2022).

E prossegue tecendo argumentações em relação as capacidades potencializadoras que este componente curricular possui na formação de docentes.

Ao possuir os conhecimentos das diretrizes, somos capazes de lutar pelos nossos direitos e garantir uma educação gratuita e de qualidade, no PNE, trabalhamos com o desenvolvimento do aluno e do professor, mostrando a realidade do nível educacional adequado, a colaboração entre os entes federativos é necessária, pois a própria constituição Federal estabeleceu a educação como responsabilidade de todos e cada um com sua área de atuação específica. (Acadêmica 2, 2022).

Constata-se a partir do relato, que há reconhecimento e aprendizagem efetiva sobre os aspectos estudados, os quais fundamentam os argumentos apresentados no relato pela acadêmica.

Eixo 2: As vivências a partir de diferentes metodologias de ensino

Em relação as vivências metodológicas, a acadêmica 4 enfatiza:

Este componente curricular vivências de diferentes metodologias. Foram aulas com distintas estratégias de ensino e aprendizagem, tais como: seminários; Fichas de análises; Rodas de conversa (leituras e debates); resenha crítica; pesquisa de campo (entrevista, análise e apresentação dos dados) e muitas reflexões que, como futuros educadores, nos nortearão nos ambientes de ensino. (Acadêmica 4, 2022).

E complementa ainda:

As conversas, os trabalhos em grupo, a disposição das mesas em semicírculo, para que fosse possível nos vermos, tudo isso nos fez criar vínculos afetivos. A turma passou a conhecer-se, tanto em suas habilidades quanto nas dificuldades e as quais foram acolhidas, com olhar compreensivo. (Acadêmica 4, 2022).

Desse modo, as vivências durante o semestre foram com ênfase na participação ativa e na construção do conhecimento da turma. O planejamento, que segundo Menegolla e Sant'Anna (2014) é um instrumento básico para todo processo educativo, permitindo indicar direções e seguir. Este cumpriu sua função, observou-se que o planejamento da disciplina foi realizado com dedicação e carinho, tinha-se uma intenção em todo o material, os métodos e a didática e acreditamos que os objetivos foram alcançados.

Eixo 3: Os novos vínculos estabelecidos

Após um período de dois anos sem aula, os acadêmicos relataram chegar pela primeira vez no IFFAR, para as aulas presenciais, onde tiveram a oportunidade de conhecer colegas e docentes, viver, olhar, conversar, momentos estes que estavam fazendo falta.

Segundo o relato do Acadêmica 1:

O primeiro dia tudo pareceu novo, era como se estivemos perdidos num local e com pessoas desconhecidas, mas reconhecíamos pela voz e de algumas imagens de vídeo. Vinha à tona, a imaginação, as dúvidas de será que é quem penso, mas imaginava de outro jeito e é totalmente diferente, uma diversidade de faixa Etária. (Acadêmica 1, 2022)

A acadêmica 1 destaca ainda que:

No segundo dias depois das apresentações tudo começou a mudar o desconhecido virou conhecido, tendo os momentos de aprendizado e compreensão e respeito com seu colega, momentos de receber e compartilhar o conhecimento de aprender com as diferenças havendo segurança e confiança no que se faz. (Acadêmica 1, 2022)

Fica claro a importância dos vínculos construídos dentro dos espaços escolares, entre alunos-alunos e entre alunos e professores, tão enfatizados por FREIRE (2018), os quais trazem satisfação, confiança e fortalecimento para todos do grupo.

Eixo 4: As perspectivas futuras

Neste eixo, destaca-se a fala do acadêmico 3, o qual enfatiza que:

A participação nas aulas de PGOE nos proporcionou saberes sobre a LDB, PNE, PPP, Gestão Democrática, entre outros, os quais serão nossos norteadores durante a nossa atividade docente no futuro, nela tivemos o primeiro contato com os princípios do ensino, compreendemos a importância da atividade docente quando se conhece e se respeita esses princípios e os impactos que essa causa na vida dos educandos, ficamos cientes dos nossos direitos e deveres assim como também dos educandos. Além de nos abrir horizontes com conhecimentos que nos possibilitam entender e atuar na direção das escolas de forma democrática e participativa. (Acadêmico 3, 2022)

Percebemos que o componente curricular atingiu seus objetivos, pois possibilitou um crescimento do grupo de acadêmicos, apresentando legislações, análises, proporcionando reflexões e debates que permitiram a construção de saberes a serem utilizados na vida e principalmente na profissão docente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este trabalho buscamos sondar e analisar percepções docentes através de relatos expressos por acadêmicos destacando as aprendizagens e limitações.

Constatamos assim, que o trabalho com este componente curricular cumpriu seus objetivos, desenvolvendo nos alunos um olhar reflexivo e crítico perante as políticas educacionais, além de proporcionar aos acadêmicos uma aprendizagem contextualizada.

REFERÊNCIAS

CNE. Parecer CNE-CP nº 02, de 09 de junho de 2015. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 09 de junho de 2015.

FREIRE, Paulo . Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa. 57ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

IFFAR, Projeto Pedagógico do Curso de Matemática, São Borja, 2016. Disponível em: < <https://www.iffarroupilha.edu.br/projeto-pedag%C3%B3gico-de-curso/campus-s%C3%A3o-borja> >. Acesso em: 10 agos. 2022.

IFFAR, Projeto Pedagógico do Curso de Física, São Borja, 2016. Disponível em: < <https://www.iffarroupilha.edu.br/projeto-pedag%C3%B3gico-de-curso/campus-s%C3%A3o-borja> >. Acesso em: 10 agos. 2022.

MENEGOLLA, Maximiliano e SANT'ANNA, Ilza Martins. Por que planejar? Como planejar? : Currículo, área, aula. 22 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Politico-Pedagógico- elementos metodológicos para a elaboração e a realização. 16ª ed. São Paulo: Libertad, 2000(1995). (Cadernos Pedagógicos do Libertad; v.1).

DEMOGRAFIA HISTÓRICA E PADRÕES MATRIMONIAIS EM SÃO FRANCISCO DE BORJA (1800-1811)

HISTORICAL DEMOGRAPHICS AND MARRIAGE PATTERNS IN SAN FRANCISCO DE BORJA (1800-1811)

Ana Luisa Dos Santos Oliveira; Leandro Goya Fontella; Mairon Machado.

Resumo: O presente projeto trata-se do estudo direcionado e pesquisa na área de História Indígena e das Interações Coloniais que aborda o processo histórico das missões guaraníticas e dos sete povos missionários. O foco principal da pesquisa recai sobre a transcrição de registros paroquiais de batismos e matrimônios da primeira década do século XIX em bancos de dados visando o tratamento serial-quantitativo das informações contidas neles. Com isso, busca-se compreender o contexto histórico da época e os meios adotados pelos povos indígenas para interagir socialmente com a sociedade luso-brasileira.

Palavras-chaves: Século XIX, Missões Jesuíticas, Colonização.

Abstrac: The present project is a directed study and research in the area of Indigenous History and Colonial Interactions that addresses the historical process of the Guarani missions and the seven missionary peoples. The main focus of the research is on the transcription of parish registers of baptisms and marriages from the first decade of the 19th century into databases aiming at the serial-quantitative treatment of the information contained therein. With this, we seek to understand the historical context of the time and the means adopted by indigenous peoples to socially interact with Luso-Brazilian society.

Keywords: 19th century, Jesuit Missions, Colonization.

INTRODUÇÃO

Em fins do século XVII, no oeste do território em que atualmente está estabelecido o Estado brasileiro do Rio Grande do Sul, foram fundados e organizados sete povoados por indígenas guaranis e padres espanhóis pertencentes à Companhia de Jesus. Tais povoados ficaram conhecidos como os “Sete Povos das Missões”, denominados: São Francisco de Borja, São Nicolau, São Lourenço Mártir, São João Batista, São Luiz Gonzaga, Santo ngelo Custódio e São Miguel Arcanjo. Essas reduções tinham como propósito a disseminação da fé cristã pela catequização dos povos indígenas que ali habitavam e garantir a posse do território à Coroa espanhola.

A vida social, econômica, política e cultural dos guaranis foi expressivamente afetada, fazendo com que suas relações sociais também sofressem profundas mudanças. No decorrer dessa experiência histórica, os habitantes dos povos missionários se relacionavam com outros indivíduos das sociedades coloniais ibéricas através de guerras, de comércio, de relações de trabalho, de casamentos, de convites para festas, rituais, etc. (WILDE, 2009).

Na exploração do império francês, que cobria parte da América do Norte, as convergências culturais da época eram respostas a problemáticas que giravam em torno de questões como sexo, violência e comércio, assim sendo, precisam de soluções ágeis. Logo, a resolução para tais questões se deu através de improvisações e criações emergidas em pontos onde as culturas se cruzavam e promoviam uma zona cultural intermediária, portanto as expectativas poderiam ser atendidas, razoavelmente, tanto para os indígenas como para os franceses. (WHITE, 2011).

Na América do Sul as populações guaranis migraram da Amazônia para o sul devido a duas maneiras diferentes, sendo eles os deslocamentos radiais provenientes de motivos como o esgotamento dos solos submetidos à agricultura ou as estiagens prolongadas, e demográficas e as migrações massivas resultantes de questões religiosas e conflitos com outros povos. Então, a estratégia de subsistência dos guaranis misturou a exploração de recursos silvestres e a agricultura, por conseguinte foi edificado um comércio regional bem desenvolvido, alcançando a inclusão na sociedade e se tornando inserido no Império Português.

Os povoados nativos que se esparramavam pela bacia do Prata mantinham intenso contato uns com os outros, sendo ele tanto amistoso, quanto conflitivo. Tais relações ocorriam através de alianças para guerras, comércio, momentos de escassez, laços políticos de domínio e subordinação e as trocas através do cunhadzgo. Essa dinâmica era caracterizada por ser um sistema em que os índios, que possuíam autoridade sobre as mulheres, cediam suas filhas e irmãs para homens que lhes era de interesse o estabelecimento de alianças.

A rivalidade entre os povos nativos e os colonos se deu início quando os estrangeiros não retribuíram o ato de gentileza do cunhadzgo. À vista disso, as tentativas de estabelecimento de laços foram descontinuadas, sendo escancarada a sensação de superioridade colonial e sua subjugação

para com os indígenas. (CAILLÉ, 1998). Em conclusão, se torna necessária a análise das relações sociais da época, levando em consideração os meios de interação entre os povoados e aquisição do receio de desenvolver vínculos com estrangeiros.

MATERIAIS E MÉTODOS

O uso de documentos históricos na pesquisa científica, de acordo com Cellard (2008, p. 208), “[...] exige, desde o início, um esforço firme e inventivo quanto ao reconhecimento dos depósitos de arquivos, ou das fontes potenciais de informação, e isto ocorre não apenas em função do objeto de pesquisa, mas também em função do questionamento” sendo necessário também o exame minucioso das fontes referidas.

Embora muito já se tenha revelado, há ainda grandes lacunas no conhecimento das relações dos indígenas com as outras sociedades que interagiam com as reduções missionárias. Assim sendo, o nosso foco nesta pesquisa é analisar os registros paroquiais de matrimônios da Paróquia de São Francisco de Borja do mês de maio do ano de 1802 até o mês de janeiro do ano de 1809. Esta análise é inspirada no trabalho de Vânia M. L. Moreira (2018).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para termos uma noção mais concreta do universo demográfico da redução de São Francisco de Borja na primeira década do século XIX, utilizaremos os dados verificados por Fontella (2018). Entre 1800 a 1811 (excluindo o ano de 1803), se registraram 1.502 batismos e 1.009 óbitos, verifica-se que neste período foram registrados 493 batizados a mais do que óbitos. No que tange à sustentabilidade demográfica, vale ressaltar que o valor constatado para a Matriz de São Francisco de Borja, ancorado quase que apenas nos batismos de recém-nascidos, aponta para o aumento demográfico sustentado pela reprodução natural. Considerando os 657 assentos de batismos de indivíduos livres em que se pôde constatar a cor do batizando entre 1803 e 1810, percebe-se que 547 (83%) batizados eram de indígenas, 85 (13%) eram sujeitos de cor branca e 24 (4%) eram mestiços.

Sabendo que o universo demográfico de São Francisco de Borja na primeira década do Oitocentos era majoritariamente indígena, passamos agora a examinar alguns dados obtidos através dos registros paroquiais de matrimônio. Durante a pesquisa foram examinados 213 registros entre 1802 e 1809, concluindo que eram lavrados 2,6 registros ao mês. Dentre os 208 maridos e esposas que foi possível identificar um qualitativo de origem ou etnia, 68% e 97% eram indígenas, respectivamente. Os pertencentes a cacicados correspondem a 82% dos homens e 89% das mulheres. Analisando o arranjo matrimonial, constatamos 127 casais, que correspondem a 60% do todo, que não pertenciam ao mesmo cacicado e 6 (3%) casais eram do mesmo cacicado. A idade média em que os homens se casavam era de 27 anos e a das mulheres 20 anos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, foi possível perceber que: a população em São Francisco de Borja na primeira década do século XIX era majoritariamente indígena e se sustentava via reprodução natural; uma das maneiras de relacionamento entre os cacicados indígenas era estabelecido pelo sacramento do matrimônio; o grande número de casais pertencentes a cacicados distintos sugere que o casamento era uma forma de forjar alianças entre cacicados distintos; e que em média, as mulheres casavam mais jovens do que os homens.

Considerando que a pesquisa se encontra ainda em estágio inicial, as análises serão aprofundadas na sequência explorando mais variáveis e agregando outros documentos tais como: registros de batismos, óbitos e correspondência das autoridades militares da Comandância das Missões nas primeiras décadas do século XIX.

REFERÊNCIAS

FONTELLA, Leandro Goya. O declínio populacional guarani nos Sete Povos das Missões Orientais do Rio Uruguai: uma análise demográfica em perspectiva comparativa (1796 – 1835). In: Revista Brasileira de História & Ciências Sociais, v.10, p.94-122, 2018.

MOREIRA, Vânia Maria Losada. Casamentos indígenas, casamentos mistos e política na América portuguesa: amizade, negociação, capitulação e assimilação social. *Topoi* (Rio de Janeiro) [online]. 2018, v. 19, n. 39 [Acessado 10 Julho 2022], pp. 29-52. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2237-101X01903902>>. ISSN 2237-101X. <https://doi.org/10.1590/2237-101X01903902>.

WILDE, Guillermo. *Religión y poder en las misiones de guaraníes*. Buenos Aires: SB, 2009.

CELLARD, A. A Análise Documental. In: POUPART, J. et al. (Orgs.) A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. p. 295 - 316.

WHITE, R. The Middle Ground: Indians, Empires, and Republics in the Great Lakes Region, 1650 – 1815. Cambridge: CAMBRIDGE - PRINT ON, 2011.

CAILLÉ, Alain. Nem Holismo nem Individualismo Metodológicos: Marcel Mauss e o paradigma da dádiva In: Revista brasileira de Ciências Sociais, Out. 1998, v.13, n.38, pp.5-38

EXTENSÃO

WALKING FOOTBALL PARA IDOSOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA

WALKING FOOTBALL AND ELDERLY: PROGRAM IMPLEMENTATION REPORT

Rodrigo Wiltgen Ferreira; Yasmim Brinque Brinque; Maíra Frigo Flores;
Eduardo Barasuol.

Resumo: O objetivo do presente estudo é relatar a experiência inicial da implementação e execução do projeto de walking football para idosos de São Borja. Os materiais e métodos utilizados se baseiam, essencialmente, na narração dos fatos sucedidos e no saber-fazer dos autores e sua relação com o contexto no qual estão inseridos. A concepção do projeto aqui relatado esteve vinculada com um projeto de pesquisa. Entretanto, proporcionar um ambiente de prática de atividade física sustentável em longo prazo para a população idosa de São Borja é necessário. Dessa forma, foram estabelecidas parcerias com a Walking Football Brasil, a entidade responsável pela modalidade no Brasil, Serviço Social do Comércio (SESC) e Secretaria Municipal de Saúde de São Borja (SMS-SB). A Walking Football Brasil vem sendo parceira em aspectos metodológicos e burocráticos. O SESC é um parceiro operacional para o início das práticas da modalidade na cidade. A SMS-SB é um parceiro estratégico para possibilitar o escalonamento do projeto, chegando até a população-alvo, especialmente através do trabalho dos agentes de saúde. Já foram realizadas ações para fomentar o projeto, porém as ações ainda estão em processo inicial. Contudo, ainda será necessário um esforço considerável para tornar o programa de walking football sustentável como política pública de estímulo a prática de atividade física na cidade de São Borja.

Palavras-chaves: Atividade física, Saúde, Idoso

Abstrac: The study aims to report the implementation and execution of the walking football project for the elderly in São Borja. Essentially, we based the methodology on narrative reports of the events. The walking football project was born linked to a research. Thus, partnerships were established with Walking Football Brasil, the entity responsible for the sport in Brazil, the Serviço Social do Comércio (SESC) and the Municipal Health Department of São Borja (SMS-SB). Walking Football Brasil has been a partner in methodological and bureaucratic aspects. SESC is an operational partner for the beginning of the sport's practices in the city. SMS-SB is a strategic partner to enable the project to be scaled up, reaching the target population, especially through the work of health agents. Actions have already been taken to promote the project, but the actions are still in the initial process. However, considerable effort will still be needed to make the walking football program sustainable as a public policy to encourage physical activity in the city of São Borja.

Keywords: Physical activity, health, elderly

INTRODUÇÃO

Ao longo da vida as preferências de atividade físicas mudam conforme nossas relações sociais. No início da vida, especialmente pelo contexto escolar, estamos muitos expostos aos jogos e esportes coletivos. Entretanto, analisando as preferências de atividades físicas da população brasileira percebe-se que caminhada e futebol são as mais praticadas pela população adulta. Ambas as modalidades são relacionadas a população idosa, a população feminina possui um maior interesse por caminhada (48,9%), em comparação aos homens (22,9%). O contrário é visto no futebol, no qual a maior proporção de relatos é por parte dos homens (39,1%) em comparação com as mulheres (1,7%) (HÄFELE; HÄFELE; JERÔNIMO; FERREIRA *et al.*, 2021; WENDT; DE CARVALHO; SILVA; MIELKE, 2019).

Outros países possuem um cenário similar ao brasileiro. Nesse sentido, em meados da década passada surgiu uma modalidade denominada *walking football*, no qual ainda não possui um termo em específico para o português, mas em uma tradução livre, significa futebol caminhante. O *walking football* é uma adaptação do futebol tradicional, pensada para idosos, na qual não é permitido correr e ter contatos abruptos contra os adversários. As regras são pensadas para maximizar o tempo em esforço e minimizar o risco de eventos adversos, especialmente quedas (BARBOSA; BRITO; COSTA; FIGUEIREDO *et al.*, 2020). Essa modalidade, está sendo difundida amplamente em países do Reino Unido, que similarmente ao Brasil, possuem o futebol tradicional como um esporte muito difundido.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo é relatar a experiência inicial da implementação e execução do projeto de *walking football* para idosos de São Borja.

MATERIAIS E MÉTODOS

O conteúdo aqui elucidado tem por premissa relatar a experiência de implementação e execução inicial de um projeto de extensão. Dessa maneira, os materiais e métodos utilizados se baseiam, essencialmente, na narração dos fatos sucedidos até o presente momento de escrita dessa manuscrito, baseado no saber-fazer dos autores e sua relação com o contexto no qual estão inseridos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar da atual característica extensionista do projeto, sua concepção esteve vinculada com um projeto de pesquisa. No final de 2021 a

Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS), lançou o edital de pesquisador recém-doutor, no qual o coordenador do atual projeto de extensão poderia concorrer. Ao longo de seu período de estudos, o coordenador do projeto sempre percebeu uma certa contradição entre o fato de pessoas participarem de um estudo científico com prática de atividade física, ajudarem a comunidade científica, porém obterem os diversos benefícios que a atividade física pode proporcionar somente por um período breve de tempo, sem poder de fato adquirir um comportamento de atividade física consistente.

Dessa forma, desde o princípio, um dos objetivos era proporcionar um ambiente de prática de atividade física sustentável em longo prazo para a população idosa de São Borja. Pensando nisso, ainda em janeiro de 2022, o coordenador do projeto entrou em contato com a *Walking Football Brasil* (WFB), uma entidade de cunho civil, sem fins lucrativos, responsável por organizar e fomentar a modalidade em todo território nacional. Logo no primeiro contato, a entidade se mostrou interessada em estabelecer uma relação de cooperação, na qual o Instituto Federal Farroupilha (IFFar) e a WFB poderiam juntar esforços no sentido de estabelecer a modalidade como uma ferramenta de promoção da atividade física em São Borja.

O projeto inicial de pesquisa, apesar de ter sido bem avaliado pelos pareceristas da FAPERGS, não foi contemplado com fomento financeiro para sua realização. Entretanto, o projeto de extensão foi contemplado no edital interno do IFFar. Desde então, o foco total do coordenador e da bolsista do projeto está em tornar viável o projeto de maneira sustentável. Em conversas com a WFB, notou-se que a confederação possui um interesse diferente quanto ao projeto de *walking football* de São Borja, seu vínculo com a atenção primária de saúde do município. A WFB possui seu escritório em São Paulo, com todos os seus núcleos de trabalho localizados na capital paulista ou região metropolitana. São Borja possui características que podem agregar novas práticas para organização, pois a cidade possui uma ampla cobertura de agentes de saúde, com mais de 15 equipes de saúde da família.

Nesse sentido, após os trâmites burocráticos internos e o início da execução do projeto no sistema, começaram as tratativas com a Secretaria Municipal de Saúde de São Borja com intuito de utilizar a capilaridade de território dos agentes de saúde para prospectar possíveis idosos com interesse em participar das ações do projeto. Como contrapartida para o erário público municipal, o coordenador do projeto se comprometeu em prestar uma formação continuada para os agentes de saúde do município, a qual já possuiu seu primeiro evento, realizado no dia 04/08/2022, no qual todos os agentes de saúde do município passaram a manhã toda em uma formação com temática vinculada com epidemiologia e saúde pública.

As tratativas com a Secretaria de Saúde ainda estão em andamento, já foram realizadas reuniões com a coordenação da atenção básica do município, bem como com as enfermeiras responsáveis por oito equipes de saúde da família, que baseado no território de cada equipe de saúde, poderão obter maior adesão da população-alvo do projeto. Nesse contexto, o principal trabalho está sendo desenvolvido pela bolsista do projeto, visando a criação do material, como logomarcas, folhetos e material digital para divulgação do projeto junto à comunidade e para os agentes de saúde.

Além disso, o IFFar possui um vínculo com o Serviço Social do Comércio de São Borja (SESC), no qual vem desenvolvendo um trabalho de inclusão digital de pessoas idosas do grupo de convivência que a unidade do SESC mantém em São Borja. Inicialmente, as ações do projeto de *walking football* aconteceriam em horários vagos do ginásio de esportes do IFFar campus São Borja. Entretanto, a maioria dos horários livres são no período noturno, fato que dificultaria o deslocamento dos idosos para as aulas práticas. Dessa forma, como um piloto do projeto em parceria com a prefeitura, foi pactuado com o SESC uma colaboração para dar o início as aulas práticas. Primeiramente, foi realizado um momento de explicação sobre o projeto para todos os idosos do grupo de convivência, aproximadamente 40 idosos. A primeira aula aconteceu no dia 29/08/2022, com uma participação tímida do público, porém a presença desde então vem aumentando, especialmente com a troca de informações entre os próprios idosos do grupo.

Os próximos passos para o projeto de *walking football* se darão juntamente com o poder municipal, estruturando a rede de captação de pessoas para o programa. Nas tratativas com a secretaria municipal de saúde, foi acordado que o programa passará a ser utilizado como uma ação permanente dentro do contexto de saúde pública municipal, pois o poder municipal necessita de ações voltadas para atividade física de forma institucionalizada com intuito de garantir a entrega de recursos de programas federais para atenção primária de saúde. Além disso, a parceria com o SESC continuará, possibilitando também que os demais idosos captados pelos agentes de saúde, também possam usufruir dos serviços do SESC, visto que as ações são gratuitas. Por fim, existem tratativas com a WFB para transformar o projeto de extensão em um núcleo oficial de *walking football* no município, submetendo uma proposta para captação de recursos junto à lei de incentivo ao esporte.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Contudo, ainda será necessário um esforço considerável para tornar o programa de *walking football* sustentável como política pública de estímulo a prática de atividade física. Inicialmente, aspectos burocráticos acabaram retardando o início dos trabalhos práticos, porém até o presente momento o projeto já parece estar evoluindo de maneira segura e responsável. Os principais desafios estão relacionados com a captação de pessoas para o projeto, bem como o atendimento da demanda. Entretanto, a perspectiva da formação de um núcleo estruturado em São Borja fortalece a ideia de tornar a atividade física, e em especial o *walking football*, uma ferramenta de promoção de saúde pública efetiva para a comunidade.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, A.; BRITO, J.; COSTA, J.; FIGUEIREDO, P. *et al.* Feasibility and safety of a walking football program in middle-aged and older men with type 2 diabetes. **Progress in Cardiovascular Diseases**, 63, n. 6, p. 786-791, 2020.

HÄFELE, V.; HÄFELE, C. A.; JERÔNIMO, J. S.; FERREIRA, R. W. *et al.* Leisure-time physical activity among older adults in Brazil: results from the Brazilian National Health Survey–2013. **ABCS Health Sciences**, 46, p. e021227-e021227, 2021.

WENDT, A.; DE CARVALHO, W. R. G.; SILVA, I. C. M.; MIELKE, G. I. Preferências de atividade física em adultos brasileiros: resultados da

Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, 24, p. 1-9, 2019.

CAFÉ COM LIVROS 2022: REVISITANDO CLÁSSICOS

CAFÉ COM LIVROS: REVISITING CLASSICS

Jairo De Oliveira; Cristiane Araújo Rapeti; Maria Luísa Bronzatti
Sanhudo.

Resumo: A leitura literária permite conhecer a si, aos outros e ao mundo. As narrativas conseguem nos mover e mexer com nossas emoções contribuindo para que possamos compreender o mundo no qual estamos inseridos. A partir dessa concepção de leitura, surge o Projeto Café com Livros, desenvolvido no Instituto Federal Farroupilha - Campus São Borja desde 2013, chegando a sua 10ª edição em 2022. O projeto tem por objetivo proporcionar a reflexão sobre a leitura na escola e a formação de leitores literários, buscando também fomentar o gosto pela leitura, discutindo e problematizando obras literárias de gênero narrativo, de autores representativos da literatura regional, brasileira e universal. Também visa favorecer o exercício de uma cultura do pensar, abrindo espaço para reflexões e compartilhamento de ideias, a partir dos temas abordados nos livros, promovendo a criticidade e a interdisciplinaridade no âmbito escolar. Nesse espaço, alunos, servidores e comunidade externa podem apreciar textos literários e compartilhar ideias e percepções acerca das leituras realizadas. A metodologia se desenvolve a partir da leitura de contos e romances que são previamente selecionados tendo como base cinco temáticas centrais: Distopia; Loucura; Amizade; Realismo fantástico e; Nobel de Literatura. Essas temáticas foram escolhidas por terem sido bem sucedidas em edições anteriores – razão pela qual essa 10ª edição faz a alusão “revisitando clássicos” em seu título. São realizados dois encontros para cada uma das temáticas supracitadas, quando acontecem as discussões e debates acerca das obras lidas. No primeiro encontro da temática, o gênero literário apreciado é o conto, e no segundo o romance. Percebe-se, a partir do que já foi desenvolvido até o presente e dos resultados obtidos nas edições anteriores, que o gosto pela leitura por parte dos participantes vem crescendo, que o olhar crítico está sendo fomentando e que a arte literária vem contagiando a todos.

Palavras-chaves: leitura, literatura, criticidade, debate

Abstrac: Literary Reading allows us to know not only ourselves but also the world in a much better way. Narratives are able to make us move, to take us away from our common place; they touch our emotions and feelings and contribute to make us understand the world where we live in. With this in mind, the Café com Livros Project was proposed and has been developed since 2013 in Instituto Federal Farroupilha – Campus São Borja, being currently in its 10th edition. Its main objective is to encourage the reflection about reading in the school and the education of literary readers, as well as to promote literary reading, with the discussion and problematization of literary works from representative authors of the regional, national and universal literature. It also aims at encouraging the culture of thinking, offering a space for reflecting and sharing ideas, starting from the themes approached in the books, promoting the critical thinking and the interdisciplinary work in the school. In this space, students and the community can enjoy literary texts and share ideas and perceptions about the readings. The methodology is developed from the reading of short stories and novels that are previously selected based on five central themes: 1. Dystopia; 2. Madness; 3 Friendship; 4. Fantastic realism and; 5. Nobel Prize in Literature. These themes were chosen because they were successful in previous editions – which is why this 10th edition alludes to “revisiting classics” in its title. Two meetings are held for each of the aforementioned themes, when the discussions and debates take place. In the first meeting of the theme, the literary genre appreciated is the short story, and in the second, the novel. While the literary texts are debated, the participants enjoy a delicious coffee, trying to simulate the reading atmosphere of 18th century cafés. Based on what has been developed so far and the results obtained in previous editions, it is possible to affirm that the taste for reading on the part of the participants has been growing, that the critical eye is being fostered and that the literary art has been contagious to everyone.

Keywords: Reading, literature, critical thinking, debate

INTRODUÇÃO

O projeto *Café com livros* vem sendo desenvolvido no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Farroupilha, *Campus* São Borja desde o ano de 2013, estando em 2022 em sua 10ª edição. Pensando em incentivar a leitura na escola, bem como proporcionar momentos de reflexão acerca da leitura literária é que foi elaborado o referido projeto. Alunos, docentes e participantes da comunidade externa debatem obras literárias nacionais e estrangeiras, no contra turno das aulas, de forma interdisciplinar, contextualizando-as, como uma forma de desenvolver o gosto pela leitura.

Sabe-se que ler é uma atividade essencial para o sucesso da educação porque uma vez adquirida esta competência, consegue-se aprender e interagir de forma eficiente no mundo no qual se está inserido. A leitura é passaporte para a reflexão e a pesquisa, sendo assim, habituar-se a comentar as obras lidas entre os colegas é fator relevante e exercício constante para que isso se concretize. Acreditando nisto, o projeto *Café com*

Livros tem como objetivo geral apresentar e problematizar obras literárias de gênero narrativo, de autores representativos da literatura brasileira e universal, instigando os participantes à leitura e ao debate das obras literárias apresentadas e problematizadas. E, como objetivos específicos, favorecer o exercício de uma cultura do pensar, abrindo espaço para reflexões e compartilhamento de ideias, a partir dos temas abordados nos livros, promovendo assim a criticidade e a interdisciplinaridade e fomentar o gosto pela leitura e pela literatura por meio de discussão de obras literárias, promovendo assim a diversidade de olhares sobre a mesma temática.

MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto de extensão *Café com Livros* foi criado em 2013 e desde sua primeira edição instaurou na instituição um ambiente de leitura. No início, limitou-se a 25 vagas, em virtude do espaço físico disponível. Nos anos seguintes, um número maior de vagas foi ofertado e agora em 2022 conta com 65 inscritos e uma média de 40 participantes por encontro. Em seus 10 anos de existência, O *Café com livros* passou por modificações importantes no que diz respeito ao seu formato e ao gênero literário em discussão. No formato atual são debatidos contos e romances e não somente contos como ocorria na 1ª edição. O espaço de debates também foi alterado. Nas suas três primeiras edições, o espaço dos debates era as salas de aula. Nos anos seguintes, o projeto passou a acontecer na Biblioteca da Instituição. Nos anos de 2020 e 2021, com o advento da Pandemia COVID-19, o projeto foi ofertado na modalidade online e agora no ano de 2022 retorna à biblioteca na modalidade presencial. No que diz respeito à seleção das obras a serem debatidas, esta é feita pela equipe que coordena o projeto. Assim, foram listadas obras separadas em 5 temáticas a saber: 1. Distopia; 2. Loucura; 3. Amizade; 4. Realismo Fantástico e; 5. Nobel da Literatura. Essas temáticas foram escolhidas por terem sido bem sucedidas em edições anteriores – razão pela qual essa 10ª edição faz a alusão “revisitando clássicos” em seu título. O público é composto por alunos, servidores do Instituto Federal Farroupilha e comunidade externa e nenhum deles recebe notas, prêmios ou qualquer outra gratificação por sua participação, apenas certificação. A idade varia de 14 a 45 anos. Os encontros do projeto acontecem em intervalos que variam entre 15 e 21 dias, entre os meses de maio e novembro, no horário das 17h às 19h, no contra turno da instituição que tem cursos técnicos em turno integral. Os alunos da instituição ficam após suas aulas para os debates dos contos e romances e, ao mesmo tempo em que os textos literários são discutidos, saboreiam um delicioso café, assim como acontecia nos cafés europeus do século XVIII.

Cada uma das temáticas supracitadas é abordada em dois encontros, sendo o primeiro para debate do conto e o segundo para o debate do romance. Os encontros seguem a seguinte sistemática: Os alunos já conhecem os livros que serão lidos até o final do ano. No encontro inicial é passado um cronograma e a listagem das obras a serem lidas, estudadas e debatidas. No dia do debate a obra ou o conto é apresentado e professores coordenadores fazem a contextualização inicial e passam a palavra aos alunos, que iniciam os debates. Os professores coordenadores fazem suas observações, falando do enredo em si, das personagens, das inferências, do contexto social-político-histórico presentes na obra lida, bem como a questão da literariedade, da linguagem literária, temática, fazendo relação com os dias atuais, dentre outros aspectos relevantes. Os alunos podem intervir no momento em que desejam, pois o foco principal são as intervenções dos participantes, ouvindo suas opiniões e pontos de vista sobre o que leram. É uma maneira de fazer com que os presentes se expressem de forma livre, procurando o entendimento da obra como um todo, quando cada um pode destacar o item que mais lhe chamou atenção na história, qual aspecto do contexto histórico ele ressalta e contribui para a constituição da narrativa, bem como os elementos que estruturaram a questão estética da obra, dentre outros aspectos. Além disso, os alunos também podem fazer questionamentos acerca da narrativa bem como estabelecer relações com demais obras, músicas ou filmes que surgiram dos livros, procurando perceber se estes filmes são fiéis à obra escrita, ou o se divergem, dentre outros aspectos relevantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização do *Café com Livros* nos faz pensar que projetos estruturados e com metodologias diferenciadas podem fomentar o gosto pela leitura literária na escola, pois todos participam ativamente e dificilmente se ausentam aos encontros. A cada novo debate, os participantes interagem mais, leem mais, fazem relações com outros textos literários lidos e percebe-se o desenvolvimento de sua criticidade.

Há que se mudar o que temos atualmente nos educandários, ou seja, repetições de práticas leitoras tradicionais, impostas e cobradas dos alunos, as quais não correspondem às suas expectativas. Essas leituras os afastam dos livros e comprometem o seu contato com a leitura literária. Projetos de leitura como o *Café com Livros* podem ser uma alternativa de mudanças, por serem desenvolvidos por professores que acreditam no que fazem, são leitores e querem que seus alunos também o sejam. São esses professores que promovem a leitura por meio das mais distintas estratégias, que fogem de aulas tradicionais e fazem com que a leitura seja uma prática social, muito além de apenas decifrar um código de uma língua, fugindo da passividade leitora, ideia desenvolvida por Soares (1998).

O professor tem um papel de orientador que é imprescindível, pois fazer com que o aluno leia, entenda o que lê e perceba criticamente as nuances que um texto literário traz, não só em sua estrutura, mas também em sua concepção ideológica, pode ser um dos caminhos seguidos na escola. Na leitura literária, não se almeja apenas uma leitura passiva. É necessário que o aluno desenvolva meios para ampliar e articular conhecimentos e competências que possam ser utilizadas nas inúmeras situações de uso da língua com que se depara na família, entre amigos, na escola, no mundo do trabalho, etc.

Assim, a função da escola não é apenas a de ensinar a ler, mas também de mediar as leituras, contextualizando-as com a realidade vivenciada pelos alunos. Desta forma, é possível afirmar que o caminho para despertar o gosto pela leitura começa por proporcionar momentos como os do *Café com livros* para esta prática dentro da escola, fazendo com que os alunos e comunidade externa possam manter contato direto e regular com as mais diversificadas obras literárias, autores e temáticas, sejam motivados e que o professor seja a mola propulsora desta motivação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas atividades desenvolvidas no projeto, percebemos que é possível a realização de um trabalho coletivo, interdisciplinar e participativo, que rompa com metodologias tradicionais e que incentive a leitura. Formar leitores faz parte da missão de todos os profissionais da educação, não somente dos docentes da área das linguagens. Projetos de extensão desta natureza contribuem para levar à comunidade escolar o que ela carece, fazendo parte também do papel transformador das instituições de ensino, nos espaços nos quais elas são criadas. O projeto de extensão *Café com Livros* conseguiu instaurar um ambiente de leitura no âmbito escolar, promovendo a interdisciplinaridade e comprovando

que práticas como essa são essenciais para fomentar o gosto e o contato com a leitura na escola e desenvolver a criticidade dos sujeitos participantes. Também demonstrou que formar leitores não é uma tarefa fácil, mas é plenamente possível.

REFERÊNCIAS

AMARILHA, Marly. **Alice que não foi ao país das maravilhas**: a leitura crítica na sala de aula. Petrópolis: Vozes, 2009.

CHARTIER, Roger. **Práticas de Leitura**. Trad. Cristiane Nascimento. São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. 23.ed. São Paulo: autores associados: Cortez, 1989.

NEVES, I. C. B. et al. (org.). **Ler e escrever: compromisso de todas as áreas**. 5. ed. Porto Alegre: Editora Universidade/UFRGS, 2003.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

DEMOGRAFIA HISTÓRICA DE SÃO BORJA NOS ANOS DE 1870

HISTORICAL DEMOGRAPHY OF SÃO BORJA IN THE 1870'S

Beatrice Grutzmacher Possebon; Isabela Motta Santos; Leandro Goya
Fontella; Priscyla Christine Hammerl.

Resumo: No seguinte projeto de iniciação científica procuramos obter um melhor entendimento sobre as características demográficas do município de Borja na década de 1870. O foco temporal recai em dois intervalos, no ano de 1872 e entre junho de 1877 e abril de 1878. Para conseguir um perfil verossímil dos intervalos de tempo citados, examinamos registros paroquiais de batismo, os quais são adequados para exames demográficos em razão do Brasil até 1889 ter se configurado como um Império Católico. Por isso, pode-se afirmar que a população era majoritariamente batizada e os registros passam uma ideia fidedigna do censo da época. Para analisarmos os dados, aplicamos o método serial sobre a base documental. E, por fim, confrontamos as informações dos dois períodos de tempo. Realizamos esse processo com dados tais como: condição jurídica, gênero, raça, naturalidade, idade, nome dos pais e etc.

Palavras-chaves: Demografia, História, Escravidão, Registros Paroquiais, Batismo.

Abstrac: In the following scientific initiation project, we seek to obtain a better understanding of the demographic characteristics of Borja in the 1870s. The temporal focus falls on two intervals, in the year 1872 and between June 1877 and April 1878. To obtain a profile credible of the aforementioned time intervals, we examined parish baptism records, which are suitable for demographic examinations because Brazil until 1889 was configured as a Catholic Empire. Therefore, it can be said that the population was mostly baptized and the records convey a reliable idea of the census at the time. To analyze the data, we applied the serial method on the documentary basis. Finally, we compare the information from the two time periods. We carry out this process with data such as: legal status, gender, race, birthplace, age, name of parents, etc.

Keywords: Demography, History, Slavery, Parish Records, Baptism.

INTRODUÇÃO

Nesse projeto, temos como objetivo analisar criteriosamente os dados populacionais através de registros paroquiais de batismos da década de 1870 no município de São Borja, o qual se configura como uma cidade brasileira atualmente e localiza-se no estado do Rio Grande do Sul.

Para um melhor entendimento deste trabalho, é relevante apresentarmos algumas informações sobre a formação do município em questão. São Borja era primordialmente um povo missionário fundado por guaranis e jesuítas na década de 1680. Em 1801, as sete missões orientais ao rio Uruguai foram incorporadas ao Império Português. A partir disso, São Borja passou a integrar a Província de Missões, posteriormente foi anexada ao município de Porto Alegre e assim se manteve até o ano de 1809, por provisão do Desembargo do Paço – órgão superior da administração judiciária que se instalou no Brasil com a vinda da corte portuguesa em 1808 – foi criado o termo de Rio Pardo, causando subordinação administrativa da região das Missões a Vila do Rio Pardo. E apenas em 1834, quando o Brasil já era um Império independente desde 1822, se tornou a “Vila de São Borja”, o nome é em homenagem a São Francisco de Borja, que foi o 3º general da ordem dos jesuítas.

Os dados que extraímos através da investigação dos registros paroquiais de batismos dessa cidade, foram transcritos para banco de dados no formato de planilha *Excel*, informações como: raça, gênero, condição jurídica, naturalidade, nome dos pais e padrinhos. A partir desses registros, pode-se problematizar questões amplas como a escravidão ainda existente após a declaração da lei do ventre livre, as diferenças entre os sexos e elementos de hierarquização social existentes na época.

Na sequência do resumo expandido será apresentado os materiais e métodos utilizados para a realização da análise, assim como os dados serializados e quantificados. Por fim, as conclusões obtidas.

MATERIAIS E MÉTODOS

A nossa principal fonte de dados, os registros paroquiais de batismo abrangem todo o ano de 1872 e entre os meses de junho de 1877 e abril de 1878. Esses dados portam uma grande fidelidade à demografia da época, tendo em vista que o Brasil era um Império Católico, o batismo configurava-se praticamente como uma certidão de nascimento, portanto quase toda a população era batizada.

Realizamos a transcrição dos registros contidos nos livros para planilhas no excel, elas apresentam 80 campos, dentre eles, podemos citar os mais importantes, como por exemplo, o nome do batizando e suas características, tais como a cor da pele, idade, sexo, condição jurídica, qualitativo, data de nascimento e naturalidade. Posteriormente foram aplicados filtros em determinados campos para fornecer dados para analisarmos.

A análise foi efetuada aplicando o método serial. A História Serial consiste no uso de determinado tipo de fontes (homogêneas, do mesmo tipo, referentes a um período coerente com o problema a ser examinado) que permitam uma forma específica de tratamento historiográfico, qual seja: a serialização de dados, a identificação de elementos ou ocorrências comuns que permitam a identificação de um padrão e uma atenção às diferenças, para se medir variações (CARDOSO e BRIGNOLI, 2002).

Após quantificarmos dados em números absolutos e proporcionais como, por exemplo, média mensal de batismos, sexo dos batizados e condição jurídica dos mesmos, confrontamos as informações dos dois períodos de tempo.

Em conjunto aos dados analisados, realizamos leituras, como o subcapítulo “Segundo Reinado” do livro “Formação social (BAUER, 2021), econômica e política do Brasil” e o capítulo “O fim da escravidão” do livro “História do Brasil Império” (DOLHNIKOFF, 2019), para melhor compreender o contexto temporal em que os batismos foram realizados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos registros paroquiais de batizados obtidos no projeto de pesquisa que realizamos entre os meses de agosto de 2021 e julho de 2022, o qual busca verificar e analisar a estrutura demográfica do município de São Borja na década de 1870, transcrevemos 415 registros de batismo do ano de 1872 e 405 entre junho de 1877 e abril de 1878. Além desses, serão integradas na análise as informações dos anos de 1872 e de entre junho de 1877 e abril de 1878 do livro dos ingênuos (filhos de escravos nascidos livres devido à lei do Ventre Livre de 28 de setembro de 1871) e do Censo populacional de 1872.

Com os dados coletados, extraímos algumas informações populacionais a partir dos batizados. Em 1872, tivemos uma média mensal de 35 batismos e de 37 entre junho de 1877 e abril de 1878. Considerando o sexo dos batizados, em 1872 conseguimos identificar o sexo de 411, destes, 213 (52%) eram mulheres e 198 (48%) eram homens. Para o segundo intervalo, identificou-se o sexo em 405 registros, dos quais 194 (48%) eram mulheres e 210 (52%) eram homens.

No que se refere a condição jurídica dos batizados (livres, escravos ou libertos), embora a referida lei do Ventre Livre tenha sido promulgada em 28 de setembro de 1871, ainda verificou-se o batizado de escravos nascidos antes desta data. Dos 401 registros em que foi possível averiguar a condição jurídica dos batizados em 1872, 378 (94%) batizados eram livres e 23 (6%) escravos. Todavia, se considerarmos os batizados do ingênuos deste mesmo ano, tem-se mais 21 batizados e, portanto, 44 batizados entre escravos e filhos de cativos, o que em termos representativos atinge a marca de 10% do total dos assentos de batizados de 1872. Este dado representativo se aproxima as informações contidas no Censo de 1872 para o município de São Borja. Segundo este levantamento, havia em São Borja uma população total de 14.827 indivíduos, 13.686 (92%) livres e 1.141 (8%) escravos. Para o intervalo entre 1877 e 1878, conseguimos verificar a condição jurídica em 404 casos, sendo que desses, 400 (99%) eram livres e apenas 4 (1%) escravos. Considerando os 37 batizados de ingênuos, assim, têm-se 41 (9%) batizados entre cativos e filhos de escravos.

Em relação especificamente aos cativos, dos 23 registrados em 1872, 13 eram homens e 10 mulheres. Incorporando os 8 homens e 13 mulheres ingênuos atinge-se a soma de 21 (48%) homens e 23 (52%) mulheres entre escravos e filhos de escravos. Por sua vez, no Censo de 1872: dos 1.141 cativos, 581 (51%) eram homens e 560 (49%) mulheres. Mesmo invertendo a proporção de homens e mulheres, o que cabe ressaltar é a manutenção do equilíbrio sexual populacional em duas fontes distintas. Já para o período considerado entre 1877 e 1878, 3 (75%) eram homens e 1 era mulher. Inserindo os 17 homens e 20 mulheres ingênuos atinge-se a soma de 21 homens (49%) e 23 (51%) mulheres entre escravos e filhos de escravos.

Por outro lado, considerando sujeitos livres, dos 378 batizados registrados em 1872, 181 (48%) eram homens e 207 (52%) mulheres. No Censo de 1872, a população livre se dividia em 7.311 (53%) homens e 6.375 (47%) mulheres. Novamente, apesar da inversão da proporção de homens e mulheres pode-se verificar um considerável equilíbrio sexual demográfico em duas fontes diferentes. Por seu turno, no intervalo entre junho de 1877 e abril de 1878, 207 (52%) batizados eram homens e 193 (48%) eram mulheres.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a pesquisa ainda esteja em estado embrionário, já podemos tirar algumas conclusões: 1) A importância da igreja nos batismos, visto que o Brasil era um império católico, grande parte da população era batizada. 2) Os batizados eram registrados como “naturais” caso os pais não fossem casados, e “legítimo” caso fossem, revelando um costume da época em relação ao casamento. 3) A cor “branca” não era normalmente citada, pois era considerada o normal, apenas negros e pardos. 4) Ainda existiam registros de escravos, mesmo após a lei do ventre livre, visto que muitos destes, eram registrados com idade superior à época que a lei foi promulgada. 5) Alguns registros eram mais detalhados pelo padre, caso a pessoa tivesse alguma posição social elevada.

REFERÊNCIAS

BAUER, Caroline. Formação social, econômica e política do Brasil. Porto Alegre SAGAH 2021. recurso online

CARDOSO, C. F; BRIGNOLI, H. A História Social. In: _____. *Os métodos da História*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002, p. 348-408.

DOLHNIKOFF, Miriam. História do Brasil império. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2019.

MELIPONÁRIO DIDÁTICO: APRENDENDO A PRESERVAR AS ABELHAS NATIVAS SEM FERRÃO

DIDACTIC MELIPONARY: LEARNING TO PRESERVE NATIVE STINGLESS BEES

Camila De Meira; Verônica Da Silva Springer; Gabriel Oshida Coelho;
Tiago Fernando Vargas Muller; Ana Lúcia Moreira Mohr.

Resumo: Tendo em vista que a educação ambiental pode ser utilizada como um instrumento de formação de cidadania responsável e desenvolvimento sustentável, através da articulação de conhecimentos teóricos e práticos, o projeto de extensão: Meliponário didático: Aprendendo a preservar as Abelhas Nativas sem Ferrão (ASF) visa a sensibilização e conscientização ambiental dos professores e alunos da rede municipal de ensino de Panambi e alunos dos cursos de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal Farroupilha (IFFar) – Campus Panambi quanto a importância da conservação das abelhas nativas sem ferrão.

Palavras-chaves: Palavras chave: Educação ambiental, abelhas sem ferrão, meliponário, projeto de extensão.

Abstrac: Considering that environmental education can be used as an instrument for the formation of responsible citizenship and sustainable development, through the articulation of theoretical and practical knowledge, the extension project: Didactic Meliponary: Learning to preserve Native Stingless Bees, aims to raise environmental awareness of teachers and students of the municipal education network of Panambi and students of the Licentiate in Biology courses at the Instituto Federal Farroupilha (IFFar) – Campus Panambi about the importance of conserving native stingless bees

Keywords: Environmental education, stingless bees, meliponary, extension project.

INTRODUÇÃO

As abelhas são os seres vivos responsáveis pela manutenção da maior parte da biodiversidade de flora existente, através do processo da polinização. A sociedade, no geral, ao falar de abelhas, conhece as espécies melíferas (*Apis mellifera*), também conhecidas como abelhas de ferrão. No entanto, a grande maioria desconhece a existência das abelhas nativas sem ferrão (ASF). Destas são contabilizadas em mais de 300 espécies somente no Brasil e no estado do Rio Grande do Sul se tem registro de 24 espécies (NOGUEIRA-NETO, 1997; VENTURIERI, 2008). As abelhas são fornecedoras de serviços de polinização biótica mais importantes do mundo. Se não houver polinizadores, todos os seres dependentes como o próprio homem, entrarão em colapso, pois ficarão sem alimento (IMPERATRIZ-FONSECA *et al.*, 2012). A meliponicultura, termo que se refere à atividade de criação racional das abelhas nativas sem ferrão, existe há muito tempo nas Américas, porém, nas últimas décadas é que tem ganhado mais visibilidade na sociedade, quando comparado com as atividades envolvendo, nesse continente, relacionadas as abelhas *Apis mellifera* (popularmente conhecidas como européias, italianas ou africanas). Fundamentado no que se conhece sobre a meliponicultura, entende-se que a mesma consegue fazer uma forte ligação com o trabalho realizado pela Educação Ambiental, promovendo a conscientização para preservação e proteção das espécies nativas de abelhas sem ferrão. O entendimento de sustentabilidade implica numa relação de justiça social, equilíbrio ambiental e qualidade de vida, causando ruptura com o atual padrão de desenvolvimento, e o uso das abelhas neste sentido, vem de encontro, devido toda sua importância para a biodiversidade e ecossistema (JACOBI, 2003).

MATERIAIS E MÉTODOS

Construção e Instalação do meliponário. O meliponário será instalado num local do *Campus* próximo a área de vegetação nativa, as colméias ficarão dispostas em uma estrutura feita com reaproveitamento de materiais de construção disponíveis na Instituição.

Construção de um jardim sensorial de plantas melíferas e plantas medicinais pelos alunos bolsistas com doações de mudas da comunidade local.

Confeção de um banner e folder para distribuição aos visitantes do meliponário com a descrição das espécies de abelhas nativas sem ferrão existentes no RS.

Agendamento de visitas dos alunos das escolas da rede municipal ao meliponário com acompanhamento de alunos do curso de Licenciatura em Biologia do IFFar Campus Panambi, seguido de palestra realizada pelos mesmos sobre a importância e diversidade das ASF.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A instalação do meliponário no *Campus* do IFFar Panambi possibilitará tanto aos alunos da Instituição como aos alunos da rede municipal de ensino possibilidades de aprendizado de educação ambiental. Será realizado com os alunos da Licenciatura em Biologia um banner com as espécies de abelhas nativas do RS além de um material didático com uma metodologia de manejo e criação de abelhas nativas, o qual deverá ser encaminhado para todos os visitantes do meliponário, com o propósito de aprimorar e qualificar os conhecimentos de cada um no que diz respeito preservação e abelhas nativas. Espera-se também que os professores da rede municipal possam implantar meliponários em suas escolas de atuação e que essas atividades possam desenvolver a conscientização ambiental a todos os que estiverem envolvidos no projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto tem a intenção de promover ações que sejam voltadas à educação e a preservação ambiental, com a construção de um meliponário para fins didáticos que servirá como uma ferramenta de aprendizagem de educação ambiental, e para, vivências de práticas com o intuito da sensibilização dos mesmos sobre a conservação e preservação das abelhas nativas sem ferrão. Essas ações, além de auxiliarem no ensino e aprendizagem de temas ambientais, lhes permitirá a construção do conhecimento e da cidadania responsável e com pensamento voltado ao desenvolvimento sustentável.

Agradecimento

Agradecemos ao Iffar Campus Panambi por nos conceder o espaço para a realização do projeto.

REFERÊNCIAS

- JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa. Cadernos de Pesquisa. São Cadernos de Pesquisa. Paulo: Autores Associados, n. 118, p. 189- 205, 2003.
- IMPERATRIZ-FONSECA V. L.; CANHOS, D. A. L.; ALVES, D. A.; SARAIVA A. M. (orgs) **Polinizadores no Brasil: Contribuição e perspectivas para biodiversidade, uso sustentável, conservação e serviços ambientais**. EDUSP, p.213- 236, 2012.
- LE CONTE, I.; NAVAJAS, M. Climate change: impact on honey bee populations and diseases. **Revue Scientifique et Technique**, v.27, p.499-510, 2008.
- NOGUEIRA-NETO P. **Vida e Criação de Abelhas Indígenas Sem Ferrão**. São Paulo: Editora Nogueirapis; 1997. 445 p.
- VENTURIERI, G. C. **Criação de abelhas indígenas sem ferrão**. - 2. ed. rev. atual. - Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2008.
- VILLAS-BÔAS, J. **Manual técnico: mel de abelhas sem ferrão**. Brasília: Instituto Sociedade e Natureza (ISPN), 2012.

PESQUISA

FAMÍLIA E ESCOLA: A VIDA ESCOLAR EM FOCO NO ENSINO REMOTO

FAMILY AND SCHOOL: SCHOOL LIFE IN FOCUS ON REMOTE EDUCATION

Fabiana Weischung Beck; Margarete Catarina Mendes Matte; Cristiane
Ludwig Araújo.

Resumo: Este trabalho é baseado nos resultados do projeto de pesquisa intitulado “Processos formativos em tempos de pandemia: as percepções da família sobre o ensino remoto”, desenvolvido no Instituto Federal Farroupilha, Campus de São Borja, RS. Como objetivo busca analisar as percepções da família acerca do acompanhamento da vida escolar de seu(s) filho(s) em vista da adoção do ensino remoto e/ou híbrido, no período de interrupção do ensino presencial, provocado pela pandemia. Apresenta como problema de pesquisa a seguinte questão: Quais estratégias a família está utilizando na tarefa de acompanhar a vida escolar de seu(s) filho(s) nesse tempo de ensino remoto? Amparada nas contribuições da pesquisa qualitativa em sua vertente hermenêutica, a investigação toma como instrumento de coleta de dados as narrativas escritas que os pais e/ou responsáveis trazem sobre o acompanhamento da vida escolar de seu(s) filho(s). A partir das percepções coletadas, a análise chega a três unidades de sentido, as quais destacam-se: Organização da rotina, Desafios e Sentimento vivido no acompanhamento da vida escolar. Nos relatos dos participantes da pesquisa as unidades de sentido articulam-se na compreensão de que a escola assume um sentido de valor, de importância para a vida escolar dos filhos. Esse sentido de valor aparece no aspecto cognitivo e no aspecto da socialização. A escola, enquanto instituição “especializada” em educação estabelece relações de reciprocidade e de respeito mútuo com as famílias, considerando que ambas são responsáveis pela educação de crianças e jovens. Na pandemia, evidencia-se, por um lado, que a escola cumpriu o seu papel e, por outro, que as estratégias utilizadas pelas famílias para potencializar o desempenho escolar dos filhos amenizaram o impacto gerado pelo ensino remoto, tanto no aspecto cognitivo quanto na socialização. Com isso, conclui-se, com base nos participantes dessa pesquisa, que a pandemia acendeu a relação de parceria família-escola.

Palavras-chaves: Escola; Família; Cognição e Socialização.

Abstrac: This paper is based on the results of the research project entitled “Training processes in pandemic times: family perceptions about remote teaching”, developed at Instituto Federal Farroupilha, Campus São Borja, RS. The objective is to analyze the family's perceptions about monitoring the school life of their child(ren) in the context of remote and/or hybrid education, during the period of interruption of face-to-face education, caused by the pandemic situation. The paper presents the following research problem: What strategies is the family using in the task of monitoring the school life of their child(ren) in this time of remote teaching? Supported by the contributions of qualitative research in its hermeneutic aspect, the investigation takes as a data collection instrument the written narratives where parents and/or guardians write about how they monitor the school life of their child(ren). From the collected perceptions, the analysis arrives at three units of meaning, which stand out: Organization of the routine, Challenges and Feelings experienced in the monitoring of school life. In the research participants' reports, the units of meaning are articulated to understand that the school assumes a valuable place, with high importance for the children's school life. This valuable place appears in the cognitive aspect and in the socialization aspect. The school, as an institution “specialized” in education, establishes relationships of reciprocity and mutual respect with families, considering that both are responsible for the education of children and young people. In the pandemic scenario, it is evident, on the one hand, that the school has fulfilled its role and, on the other hand, that the strategies used by families to enhance the school performance of their children have mitigated the impact generated by remote teaching, both in the cognitive aspect and in the socialization. With this, it is concluded, based on the participants' reports, that the pandemic situation enlarged the family-school partnership.

Keywords: School; Family; Cognition and Socialization.

INTRODUÇÃO

A relação família-escola tem sido evidenciada a partir de sua contribuição ao processo educacional (NOGUEIRA, 2006), sendo revestida por transformações ligadas a fatores como nível de escolaridade das famílias e a disseminação dos discursos sobre a educação, o que permite às famílias uma apropriação sobre os processos pedagógicos.

Contudo, escola e família têm suas especificidades e complementaridades. Nesse sentido, compartilham da tarefa de preparar as crianças e os jovens para a inserção crítica, participativa e produtiva na sociedade, mas divergem nas de ensinar, ou seja, o domínio do objeto que as sustenta como instituições. Assim, enquanto a escola assume a aprendizagem dos conhecimentos construídos pela humanidade, amplia as possibilidades de convivência social e legítima uma ordem social, a família promove a socialização das crianças, “o que inclui a aprendizagem de padrões comportamentais, atitudes e valores aceitos pela sociedade em geral e pela comunidade a que pertencem. Assim, os objetivos são distintos, mas

que se interpenetram”. (REALI, TANCREDI, 2005, p. 240).

Como esses objetivos divergentes, mas que se complementam, operaram na pandemia? Essa é a questão que origina esse projeto de pesquisa, que tem como objetivo analisar as percepções da família acerca do acompanhamento da vida escolar de seu(s) filho(s) em vista da adoção do ensino remoto para o tempo de pandemia em que estamos imersos. A problemática gira em torno da seguinte questão: quais estratégias a família está utilizando na tarefa de acompanhar a vida escolar de seu(s) filho(s) nesse tempo de ensino remoto?

MATERIAIS E MÉTODOS

Amparada nas contribuições da pesquisa qualitativa em sua vertente hermenêutica (MINAYO, 2013), a investigação toma, como instrumento de coleta de dados, as narrativas escritas que os pais e/ou responsáveis trazem sobre o acompanhamento da vida escolar de seu(s) filho(s). Para a pesquisa de campo foi utilizado um questionário semiestruturado, de perguntas abertas, direcionadas aos pais e/ou responsáveis de educação. Foram contatadas escolas públicas e privadas, que aportam os níveis de ensino desde a Educação Infantil, o Ensino Fundamental I e II e o Ensino Médio, para a aplicação e coleta do questionário, que ocorreu nos meses de outubro e novembro de 2021. O questionário foi organizado para investigar as percepções das famílias acerca do acompanhamento da vida escolar de seu(s) filho(s) em vista da adoção do ensino remoto e/ou híbrido para o tempo de pandemia. A amostra representativa desta pesquisa inclui dez escolas, nove públicas e uma privada. Contudo, para o desenvolvimento deste trabalho realizou-se a análise dos materiais coletados de quatro das escolas referidas acima. Para as quatro escolas em análise foram entregues 50 questionários e obteve-se um retorno de 20 questionários respondidos, 16 em branco e do restante não se teve devolutivas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da aplicação do questionário, o trabalho de análise chegou às seguintes unidades de sentido: 1) Organização da rotina para acompanhamento da vida escolar, 2) Desafios no acompanhamento da vida escolar e 3) Sentimento vivido no acompanhamento da vida escolar.

Nas falas dos participantes da pesquisa as unidades de sentido articulam-se na compreensão de que a escola assume um sentido de valor, de importância para a vida escolar dos filhos. Esse sentido de valor aparece no aspecto cognitivo e no aspecto da socialização.

No aspecto cognitivo, Arendt (2007) indica que a essência da atividade educacional é a conservação do saber sistematizado da humanidade. Logo, a contribuição da escola para o desenvolvimento do sujeito é específica à aquisição do saber culturalmente organizado e às áreas distintas de conhecimento. O cumprimento da função da escola na pandemia apareceu no relato da participante C, ao destacar que: “o fato dela estar matriculada numa escola que dispôs, quase desde o começo da pandemia, de uma plataforma digital, de boas professoras que passaram a enviar as atividades e dar aulas síncronas e se dispuseram a ter contato constante com os pais/mães; tudo isso tornou, acredito, um ensino remoto possível” (2021).

Ampliando a compreensão do valor da escola, os participantes da pesquisa sinalizaram o papel da escola no sentido do poder que exerce sobre a transformação da vida de seus alunos e o quanto a pandemia privou o cumprimento de seu papel, tal como evidenciaram as seguintes falas: A participante A, relatou: “As aulas ao lado dos professores em sala de aula, nunca foram tão valorizadas como agora” (2021). E, a participante B, expôs: “Avalio como um período em que os alunos foram muito prejudicados, tanto no crescimento intelectual quanto no social” (2021). Nessa direção, complementa a participante K: “Passei por sentimento de frustração por não conseguir administrar seus estudos da forma que eu desejava e também comecei a admirar ainda mais os professores em razão de sua didática, paciência e dedicação aos alunos. Dando todo o suporte necessário naquele cenário de pandemia que era estranho para todos” (2021). E acrescentou, ainda, o participante P: “O sentimento é de satisfação. Apesar da dificuldade, os objetivos escolares foram alcançados e não houve déficit no aprendizado dos conteúdos. É preciso dizer que em razão do cenário a escola conseguiu traduzir no virtual os objetivos do presencial” (2021).

Analisou-se a partir desses relatos que surge o sentido de valor à escola e aos professores. Também observou-se a necessidade do amparo familiar para que os alunos obtivessem resultados na aprendizagem dos conteúdos e uma forma de amenizar os prejuízos causados pela pandemia à educação escolar, tanto no aspecto intelectual quanto no aspecto social. A participante C contribuiu, depondo que: “Os desafios foram muitos. Conciliar o nosso trabalho com a atenção que ela necessitava com as atividades escolares foi um deles. Mas o mais complicado foi lidar com a questão psicológica e emocional de nossa filha. O tempo de distanciamento social provocou muitos efeitos, dificuldade de concentração, ansiedade, então, era muito difícil para ela ficar a tarde toda sentada na frente da tela assistindo às aulas. Quase diariamente enfrentamos crises de choro, raiva, impaciência, resistência para realizar as atividades. Foi necessário buscar acompanhamento psicológico para atravessar essa fase” (2021).

Na tarefa complexa de cumprir com sua função, a escola, em tempos de pandemia, também foi lembrada pelos participantes da pesquisa enquanto importante espaço de socialização. Isso porque os efeitos causados pelo afastamento social, a privação de ir à escola e de não estar perto de amigos e professores, provocou em muitas crianças e adolescentes esse tipo de reação emocional, acarretando-lhes, mesmo que temporariamente, perdas cognitivas, abalos físicos e emocionais.

O outro sentido de valor atribuído à escola apareceu no aspecto da socialização. Além dos espaços e tempos do lazer, a sociabilidade está presente nos espaços institucionais como a escola, constituindo “o espelho de sua própria identidade, um meio através do qual fixam similitudes e diferenças em relação aos outros” (PAIS, 1993, p. 94), recriando um momento próprio de expressão da condição juvenil nos determinismos estruturais (DAYRELL, 2007).

Nessa direção, a participante C, depôs que o sentimento que traduz os momentos vividos são de difícil explicação, pois revelaram “o quanto a escola é necessária para a criança, não apenas pelo aprendizado do conteúdo formal, mas pela socialização” (2021). A participante T relatou: “Sempre fui muito presente no acompanhamento escolar do meu filho, mas na pandemia o sentimento foi de angústia ao vê-lo tantos dias em casa sem interação social com os colegas e amigos e sem a vivência escolar” (2021). A partir das falas dos participantes, evidenciou-se que as famílias reconheceram a importância da educação escolar na vida dos filhos, atribuindo à escola um espaço para aprender conteúdos, aspecto,

portanto cognitivo, mas também de socialização. Para tal, mobilizaram estratégias para otimizar o desempenho escolar dos filhos, buscando organizar a rotina da casa com cronogramas de horários e afazeres, contrato de empresa de internet para as aulas online, (participante B), reforma no quarto para melhorar condições de estudo e acompanhamento das aulas (participante H), compra de computadores (participante B, M, P), e materiais escolares, como quadro negro (participante K), entre outros. A participante H, sinalizou quanto aos sentimentos vividos e os meios de ordem moral e material que buscou para amenizar a situação difícil que enfrentava, tal como discorreu: “Sentimento de isolamento e dificuldade em não poder auxiliar mais minha filha em seus estudos. Foi necessário contar com o apoio de psicóloga e também de aulas particulares para ela e a família enfrentarem esse longo período de isolamento dos amigos e colegas” (2021).

Tais estratégias de ordem moral e material representam uma contribuição para os processos escolares. Ora, se a ordem moral e material em casa pode ter uma importância na escolaridade dos filhos, é porque ela é, indissociavelmente, uma ordem cognitiva (LAHIRE, 1997), pois “a regularidade das atividades, dos horários, as regras de vida estritas e recorrentes, os ordenamentos, as disposições ou classificações domésticas produzem estruturas cognitivas ordenadas, capazes de colocar ordem, gerir, organizar os pensamentos” (LAHIRE, 1997, p. 26). Logo, as estratégias potencializadas pela família em forma de ordem moral e material evidenciaram o favorecimento de condições para o funcionamento das estruturas cognitivas a favor da aprendizagem das crianças e jovens.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das análises, pode-se concluir que o domínio do objeto que sustenta a escola e a família, como instituições, se efetivou na pandemia na medida em que a família mobilizou estratégias que possibilitaram assegurar o cumprimento da função da escola, pois as estratégias de ordem moral e material viabilizaram a promoção da aprendizagem, ainda que a defasagem escolar fez-se notar nas falas de algumas famílias, tanto no aspecto cognitivo quanto no social. Tal hipótese é sustentada nas recorrentes percepções de perda e de prejuízo citadas pelos participantes da pesquisa, lançando luz ao reconhecimento da escola enquanto instituição que promove a aprendizagem e a convivência social. Especificamente, em relação ao trabalho dos professores, destacaram-se aspectos relacionados à didática, pois, mesmo diante da pandemia, os professores exerceram sua função com comprometimento, seriedade e paciência.

Contudo, a falta de proximidade pedagógica da relação professor-aluno, levou, algumas famílias, a recorrer, por um lado, a aulas particulares, como forma de sanar eventuais lacunas. E, por outro, ao apoio de um profissional da área psicológica, para assistência dos efeitos emocionais causados pelo isolamento social. De todo modo, tais necessidades eclodiram como consequência do ensino remoto, e que desestabilizaram as especificidades de ambas as instituições, tanto da escola quanto da família, sendo necessário uma reinvenção, mobilizando estratégias para dar continuidade aos estudos das crianças e jovens. Pelo lado da família, objeto de estudo deste trabalho, tais estratégias localizaram-se na ordem moral e material, que, como visto, impactaram na ordem cognitiva, também refletida pelo lado da escola, que soube traduzir os objetivos escolares do presencial ao remoto, conforme relato dos participantes. Justamente no esforço em prol da aprendizagem que ambas, escola e família, se complementaram, o que nos permite concluir, com base nos participantes dessa pesquisa, que a pandemia acendeu a relação de parceria família-escola.

Agradecimento

Financiamento para bolsista - EDITAL Nº 056/2021 PROBIC - FAPERGS IC

REFERÊNCIAS

ARENDT, H. Entre o passado e o futuro. 6 ed. São Paulo: Perspectiva, 2007.

DAYRELL, Juarez. A escola “faz” as juventudes? Reflexões em torno da socialização juvenil. *Educação & Sociedade*, Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 1105-1128, out. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/RTJFy53z5LHTJjFSzq5rCPH/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 22 Jun. 2022.

LAHIRE, B. Sucesso escolar em meios populares – as razões do improvável. São Paulo: Ática, 1997.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. Ed. 13, São Paulo: Hucitec, 2013.

NOGUEIRA, Maria Alice. Família e escola na contemporaneidade: os meandros de uma relação. *Educação e Realidade*, Online, vol. 31, nº2, Jul./Dez. 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/6850> Acesso em: 30 Jun. 2022.

PAIS, J.M. Culturas juvenis. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1993.

REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues; TANCREDI, Regina Maria Simões Puccinelli. A importância do que se aprende na escola: a parceria escola-família em perspectiva. *Paidéia*. 15(31), p. 239-247, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/wS67TztWcSYpmjCtKsrppLr/abstract/?lang=pt> Acesso em: 27 Jun. 2022.

A PATERNIDADE NOS DESENHOS ANIMADOS: UMA ANÁLISE DA FIGURA DE RICARDO WATTERSON EM O INCRÍVEL MUNDO DE GUMBALL

PATERNITY IN CARTOONS: AN ANALYSIS OF RICARDO WATTERSON FIGURE IN THE AMAZING WORLD OF GUMBALL

Antônio Kanaan Fassbinder; Fernanda Sagrilo Andres.

Resumo: O presente estudo discute sobre a figura dos pais nos desenhos animados, através da análise do personagem Ricardo Watterson, de O Incrível Mundo de Gumball (2011). Os principais conceitos discutidos nesta pesquisa são masculinidade (MEDRADO DANTAS, 1997; GARBOGGINI, 2005) e paternidade e mídia (PRADO; ABRÃO, 2014; CHECHI; HILLESHEIM, 2008). A metodologia utilizada neste estudo é a semiótica greimasiana (ANDRES, 2017; SCHALLEMBERGER; CRESTANI, 2017). Através do elemento da actorialização, analisam-se as características de Ricardo Watterson, enquanto pai, nos episódios ‘O vestido’, ‘A colher’ e ‘O desenho’.

Palavras-chaves: Paternidade; Masculinidade; Mídia; Incrível Mundo de Gumball; Semiótica.

Abstrac: The present study discusses the figure of parents in cartoons, through the analysis of the character Ricardo Watterson, from The Amazing World of Gumball (2011). The main concepts discussed in the research are masculinity (MEDRADO DANTAS, 1997; GARBOGGINI, 2005) and paternity and media (PRADO; ABRÃO, 2014; CHECHI; HILLESHEIM, 2008). The methodology used in this study is the Greimasian semiotics (ANDRES, 2017; SCHALLEMBERGER; CRESTANI, 2017). Through the element of actorialization, the characteristics of Ricardo Watterson, as a father, are analyzed in the episodes ‘The dress’, ‘The Spoon’ and ‘The Painting’.

Keywords: Paternity; Masculinity; Media; The Amazing World of Gumball; Semiotics

INTRODUÇÃO

A paternidade é uma temática pouco explorada no âmbito acadêmico até o presente momento. Neste sentido, nota-se a necessidade e importância de construir maiores conhecimentos e análises acerca do assunto.

De modo geral, o trabalho visa **discutir sobre a figura do pai nos desenhos animados, através do personagem Ricardo Watterson**. Como objeto de análise, selecionaram-se três episódios que discutem sobre aspectos da responsabilidade paterna. A metodologia empreendida no estudo foi a semiótica greimasiana (ANDRES, 2017; SCHALLEMBERGER; CRESTANI, 2017), através do estudo da actorialização do personagem.

O Incrível Mundo de Gumball é um britânico-americano, criado no ano de 2011 e televisionado pelo canal Cartoon Network. O desenho conta a história de Gumball e Darwin, filhos de Ricardo Watterson. A narrativa dos episódios constroem-se a partir das confusões geradas pelos personagens principais.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo ampara-se nos conceitos teóricos de masculinidade (MEDRADO DANTAS, 1997; DE OLIVEIRA, 2004) e paternidade e mídia (PRADO; ABRÃO, 2014; CHECHI; HILLESHEIM, 2008). Conforme De Oliveira (2004), a masculinidade pode se expressar como um mito efetivo da sociedade, ou seja, uma projeção da sociedade que retrata características cultivadas sobre a vida coletiva (DE OLIVEIRA, 2004). Já Medrado Dantas (1997) considera que a masculinidade possuía dois contrapontos sociais, sendo eles a feminilidade e a homossexualidade.

No que tange à paternidade, Chechi e Hillesheim (2008), indicam que o modelo de família surgiu diante das classes médias urbanas, onde a realidade do pai - e do homem, neste ponto de vista -, era direcionada às fábricas, enquanto as mulheres, para o trabalho em casa, não remunerado e sob os cuidados dos filhos. A figura masculina era admitida pela sociedade no século XIX, como o provedor responsável pelas ‘leis’ da casa, não participando da criação dos filhos, muito menos da limpeza da casa.

A metodologia aplicada neste estudo foi a semiótica de Greimas, que consiste na busca de um *signo* dentro dos processos televisuais do desenho. Dentro da sintaxe discursiva da semiótica, analisa-se a actorialização do personagem Ricardo Watterson.

Conforme Andres (2017), a actorialização é a análise do personagem através de atitudes, comportamentos, estilos de vida e estereótipos. Neste sentido, selecionaram-se três episódios de O Incrível Mundo de Gumball para a análise, sendo eles:

Quadro 1 - Lista de Episódios analisados

EPISÓDIOS

1 - O vestido	Temporada 1: Episódio 6
2 - A colher	Temporada 1: Episódio 8
3 - O desenho	Temporada 1: Episódio 10

Fonte: elaborado pelo autor.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os episódios trazem, de algum modo, características do Ricardo enquanto pai.

3.1 EPISÓDIO 6: O Vestido

No episódio 'O Vestido', Nicole, a mãe da família Watterson, deixa a responsabilidade das tarefas da casa para o pai Ricardo. Gumball, prestes a ir para a escola, não encontra as suas roupas, pois seu pai, de madrugada, lava todas as roupas do filho. Com isso, as roupas de Gumball encolhem de tamanho. Ricardo, em um *flashback*, se recorda que Nicole pediu para que ele fizesse qualquer coisa, exceto lavar as roupas.

Devido à falta de roupas, Gumball é obrigado a ir com um vestido de casamento da Nicole para a escola, colocando-o em situações desconfortáveis, pois diversos colegas confundem-o com uma colega nova. Em linhas gerais, o episódio expõe que Ricardo não foi capaz de desenvolver uma simples atividade de casa, como lavar as roupas, corroborando com a realidade masculina do século XIX (CHECHI; HILLESHEIM, 2008).

3.2 EPISÓDIO 8: A Colher

A história do episódio passa-se no aniversário de Nicole Watterson. Neste, Ricardo Watterson, esquece de comprar o presente da esposa. Com isso, ele pede aos filhos Gumball e Darwin para ir no posto de gasolina à noite, tentando resolver o problema. No entanto, com a ida dos protagonistas ao estabelecimento, ocorre um imprevisto: o encontro com o ladrão com forma de impressão digital.

A narrativa do episódio expõe mais uma característica de Ricardo enquanto pai, a negligência e irresponsabilidade do personagem para com os filhos. O acontecimento corrobora com a reflexão da ausência de Ricardo, enquanto pai, na educação e preocupação com os filhos, assim como mencionado por Prado e Abrão (2014).

3.3 EPISÓDIO 10: O Desenho

No episódio, o Diretor Brown, da escola em que os filhos da família Watterson estudam, encontra um desenho feito por Anaís, representando a família. O desenho mostra Ricardo descansando e Nicole, estressada, limpando a casa. O episódio desenrola-se com a inversão dos papéis dos personagens, com Nicole indo descansar em casa e Ricardo procurando um emprego.

Diante do exposto, é possível concluir sobre a falta de presença do Ricardo nas atividades relacionadas ao cuidado da casa e do trabalho. Enquanto a Nicole, fica sobrecarregada com a limpeza da casa, educação dos filhos e o trabalho (CHECHI; HILLESHEIM, 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em linhas gerais, percebe-se através da **actorialização**, que Ricardo Watterson é preguiçoso, irresponsável, não sabe cuidar da casa, possui dificuldade em arranjar um emprego, e em alguns momentos, apresenta a sua falta de noção para com os filhos.

Acerca das discussões traçadas neste estudo, é possível afirmar que cumpriu-se com o objetivo estabelecido inicialmente: discutir sobre a figura do pai nos desenhos animados, através do personagem Ricardo Watterson, de ‘O Incrível Mundo de Gumball’.

Agradecimento

Unipampa; Telas Pesquisa Colaborativa

REFERÊNCIAS

- ANDRES, Fernanda Sagrilo. **#Participe**: A interatividade do fazer televisual. 2017. Tese (Doutorado em Comunicação) - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), 2017. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/13083/TES_PPGCOMUNICACAO_2017_ANDRES_FERNANDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso em: 31 ago. 2022.
- CHECHI, Pascale; HILLESHEIM, Betina. Paternidade e Mídia: Representações sobre o pai na contemporaneidade. **Barbarói**, Santa Cruz do Sul, n. 28, p. 89-108, 14 ago. 2008. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/barbaroi/article/view/233>. Acesso em: 31 ago. 2022.
- DE OLIVEIRA, Pedro Paulo de. **A construção social da masculinidade**. Belo Horizonte: Editora UFMG; Rio de Janeiro: Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro, 2004.
- GARBOGGINI, Flailda Brito. O homem na publicidade da última década. Uma cultura em mutação? **Educar em Revista**, n. 26, p. 99-114, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/dBR5KDLfxFpYBYCcTV6C7dH/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 31 ago. 2022.
- PRADO, Juliana de Castro; ABRÃO, Jorge Luís Ferreira. Paternidade: Um estudo sobre pesquisas desenvolvidas no contexto brasileiro. **Colloquium Humanarum**, Presidente Prudente, v. 11, n. 1, p. 94-112, jan/abr 2014. Disponível em: <https://revistas.unoeste.br/index.php/ch/article/view/935/1221> Acesso em: 31 ago. 2022.
- SCHALLEMBERGER, Rafaelly Andressa; CRESTANI, Luciana Maria. A Igreja do Diabo: Análise do Conto Machadiano à Luz da Semiótica Greimasiana. **Revista de Ensino e Educação em Ciências Humanas**, Londrina, v. 18, n. 3, p. 275-284, 2017. Disponível em: <https://revistaensinoeducacao.pgsskroton.com.br/article/view/3873>. Acesso em: 31 ago. 2022.

FUNDAMENTOS DE CRIPTOGRAFIA E A CIFRA DE DESLOCAMENTO

FUNDAMENTALS OF CRYPTOGRAPHY AND THE SHIFT CIPHER

Josué Douglas Chuquel Da Silva; Débora Marília Hauenstein.

Resumo: O trabalho apresenta uma abordagem introdutória de tópicos clássicos e modernos da criptografia e da criptoanálise. A pesquisa explora a prática criptográfica matemática, que enfatiza a natureza essencial dos cálculos e argumentos lógicos envolvidos no processo criptográfico. Discute-se brevemente suas ênfases como prática e ciência, explorando a comunicação em um sentido muito geral da palavra, considerando a presença de interessados buscando acessar informações particulares, sendo esse o principal problema motivador. O desenvolvimento do estudo é fundamentado no trabalho de Kristian Gjosteen, intitulado *Practical Mathematical Cryptography*, em que realiza-se uma introdução informal à criptografia básica, abrangendo o foco tradicional dado pela confidencialidade, integridade e autenticidade. Por fim, apresenta-se a definição da Cifra de Deslocamento, um exemplo de seu uso para a codificação de textos, possíveis técnicas de ataque para a descifragem desse modelo e uma introdução da continuidade natural dessa técnica criptográfica.

Palavras-chaves: Criptografia, Cifra de Deslocamento, Teoria de Jogos, Matemática Discreta.

Abstrac: The work presents an introductory approach to classical and modern topics in cryptography and cryptanalysis. The research explores mathematical cryptographic practice, which emphasizes the essential nature of the calculations and logical arguments involved in the cryptographic process. Its emphases as practice and science are briefly discussed, exploring communication in a very general sense of the word, considering the presence of interested parties seeking to access private information, which is the main motivating problem. The development of the study is based on the work of Kristian Gjosteen, entitled *Practical Mathematical Cryptography*, in which an informal introduction to basic cryptography is carried out, covering the traditional focus given by confidentiality, integrity and authenticity. Finally, the definition of the Shift Cipher is presented, an example of its use for encoding texts, possible attack techniques for the decryption of this model and an introduction to the natural continuity of this cryptographic technique.

Keywords: Cryptography, Shift Cipher, Game Theory, Discrete Mathematics.

INTRODUÇÃO

A criptografia como prática tem mais de dois milênios. O problema criptográfico original considera duas pessoas tentando falar sem serem ouvidas e, até recentemente, isso era toda a criptografia. Este é obviamente um problema socialmente relevante, e as histórias criptográficas estão cheias de relatos de como a criptografia, e em particular a criptoanálise (atacar sistemas criptográficos), desempenharam um papel fundamental em importantes eventos históricos.

Este trabalho aborda uma introdução a prática da criptografia matemática na comunicação por meio da cifra do deslocamento, também conhecida como cifra de César. A criptografia moderna explora a comunicação em um sentido muito geral da palavra, considerando a presença de interessados buscando acessar informações. O conceito evoluiu para muito mais do que simples comunicação, e agora inclui atividades como finanças e votação.

A criptografia, tanto como ciência quanto como prática, encontra-se na interseção da matemática e da ciência da computação. O termo criptografia matemática enfatiza a natureza matemática essencial dos cálculos e argumentos envolvidos no processo de criptografia. A palavra prática enfatiza que o objetivo é entender como a criptografia moderna resolve problemas importantes no mundo real, como o envio de mensagens seguras, segurança digital no processo de votação e codificação de senhas. Embora este trabalho abranja apenas tópicos teóricos, os tópicos incluídos são motivados por necessidades práticas.

Problema motivador: O objetivo deste estudo é compreender o uso da criptografia moderna no mundo real para ajudar a defender uma determinada informação, podendo ser tanto abstrata quanto concreta. Para ajudar a estruturar o trabalho, trata-se a troca de mensagens seguras como problema motivador, visto que constitui um tópico prático com relevância social (VAUDENAY, 2005).

As mensagens seguras são o problema criptográfico original. A sociedade moderna e conectada simplesmente não funcionaria sem mensagens práticas e seguras. Os esquemas de mensagens modernos são objetos muito diferentes daqueles de qualquer época anterior, em termos do tipo de funcionalidade e segurança que podem ser alcançados. No quesito funcionalidade, a principal conquista é a capacidade de estabelecer mensagens seguras entre partes que não estabeleceram previamente um segredo compartilhado. Da parte da segurança, podemos defender o conteúdo das mensagens contra adversários que buscam roubar as chaves secretas dos usuários (VAUDENAY, 2005).

MATERIAIS E MÉTODOS

A fundamentação teórica é baseada no trabalho Kristian Gjosteen (2022), relatado na obra *Practical Mathematical Cryptography*. O livro discute detalhadamente o processo de troca de mensagens seguras, para isso, desenvolve a teoria da criptografia matemática.

Primeiramente, realiza-se uma introdução informal à criptografia básica, abrangendo o foco tradicional da criptografia, que é confidencialidade,

integridade e autenticidade. A ênfase do livro está em descrever a funcionalidade criptográfica, e explicar os rudimentos da criptoanálise, como atacar construções criptográficas, tanto por meio de ataques puramente criptográficos quanto por meio dos cálculos matemáticos envolvidos.

Além de cobrir os fundamentos da criptografia, o livro fornece ao leitor uma compreensão de como atacar um sistema criptográfico e uma percepção da natureza adversária que está no cerne da criptografia. Isso é necessário, pois é difícil entender como se defender sem saber tanto como atacar e qual a defesa necessária.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considere o problema criptográfico original:

Alice quer enviar mensagens para Bob por meio de algum canal de comunicação. Eve tem acesso ao canal, e ela pode espionar e adulterar qualquer coisa enviada pelo canal.

Alice não quer que Eve seja capaz de escutar suas mensagens, algumas vezes chamadas de texto simples (plaintext). Ela quer se comunicar confidencialmente. Quando Bob recebe uma mensagem aparentemente de Alice, então Bob quer ter certeza de que Alice enviou a mensagem e que ela não foi adulterada. Alice e Bob querem integridade.

Alice e Bob compartilham um segredo, chamado de chave ou texto chave (Key text).

A criptografia em que o remetente e o receptor (ou os usuários honestos) têm a mesma chave é chamada de criptografia simétrica, onde a simetria se refere ao conhecimento simétrico.

A primeira tarefa é definir o que é um sistema criptográfico simétrico, depois, discutir informalmente quais são os requisitos de segurança para tais sistemas criptográficos.

Queremos capturar a funcionalidade que Alice e Bob usam: Alice quer que Bob receba um texto simples. Ela enviará algo; vamos chamá-lo de texto cifrado (ciphertext) ou criptografado, a partir do qual Bob obtém o texto simples. A criação do texto cifrado é chamada de criptografia. Obter o texto simples a partir do texto cifrado é chamado de descriptografia. Para tornar isso possível, Alice e Bob têm um segredo compartilhado chamado chave.

Definição: Um criptossistema simétrico consiste em um conjunto **K** de chaves, um conjunto **P** de textos simples, um conjunto **C** de textos cifrados e dois algoritmos:

- um algoritmo de criptografia **E** que na entrada de uma chave e um texto simples gera um texto cifrado; e
- um algoritmo de descriptografia **D** que na entrada de uma chave e um texto cifrado produz um texto simples ou o símbolo especial **I** (indicando um texto cifrado inválido).

Para qualquer chave k e qualquer texto simples m , temos que $D(k, E(k, m)) = m$.

O conjunto de texto simples **P** geralmente será um conjunto de seqüências finitas (strings) de letras de um alfabeto.

Vamos supor que a chave que Alice e Bob compartilham foi escolhida uniformemente ao acaso em um conjunto de chaves. A situação que vamos considerar agora tem Alice enviando mensagens para Bob enquanto Eve escuta. Eve quer entender o que Alice está dizendo a Bob.

Um sistema criptográfico simétrico fornece confidencialidade, daqueles que não conhecem a chave, se é difícil compreender qualquer coisa sobre a descriptografia do texto cifrado a partir do próprio texto cifrado, exceto possivelmente o comprimento da descriptografia.

Cifra de Deslocamento

A cifra de deslocamento também é conhecida como cifra de César. Primeiro damos ao nosso alfabeto **A** uma estrutura de grupo. Há uma bijeção natural entre o alfabeto $A = \{a, b, c, \dots, z\}$ e o grupo **Z**₂₆, dado por $0 \leftrightarrow a, 1 \leftrightarrow b$, e assim segue. Podemos somar F e G aplicando a bijeção, assim obtemos que $5+6=11$ e, em seguida, aplicando a bijeção inversa obtemos a letra L.

O texto simples **m** é uma seqüência de letras $m_1 m_2 \dots m_l$ do alfabeto. A chave é um elemento **k** de **A**. Criptografamos a mensagem adicionando a chave a cada letra, ou seja, a i -ésima letra do texto cifrado é $c_i = m_i + k, 1 \leq i \leq l$. O texto cifrado **c** é a seqüência de letras $c_1 c_2 \dots c_l$.

Para descriptografar um texto cifrado $c = c_1 \dots c_l$, subtraímos a chave de cada letra do texto cifrado, ou seja, a i -ésima letra do texto simples é $m_i = c_i - k, 1 \leq i \leq l$.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para concluir, apresentamos um exemplo da Cifra de Deslocamento.

Para criptografar baboonsarefunny usando a cifra de deslocamento com a chave $k = d$ (d corresponde ao número 3), fazemos os seguintes cálculos:

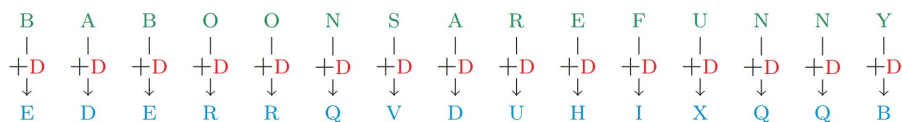


Figura 1: Criptografia com a Cifra de Deslocamento com d=3.

O texto cifrado é ederrqyduhixqb.

Modelo de Ataque (Busca Exaustiva): O ataque mais fácil para cifra de deslocamento é uma busca exaustiva pela chave, ou um ataque de força bruta. Fazemos duas suposições: apenas uma chave fornecerá uma descriptografia razoável e seremos capazes de reconhecer essa descriptografia razoável. Ambas as suposições são geralmente verdadeiras. Se houver poucas chaves, podemos descriptografar com todas as chaves possíveis em tempo razoável. A chave correta será aquela que fornece uma descriptografia razoável (GOLDREICH, 2009).

A Figura 2 apresenta a tradução de todas as letras da referida Cifra de Deslocamento.

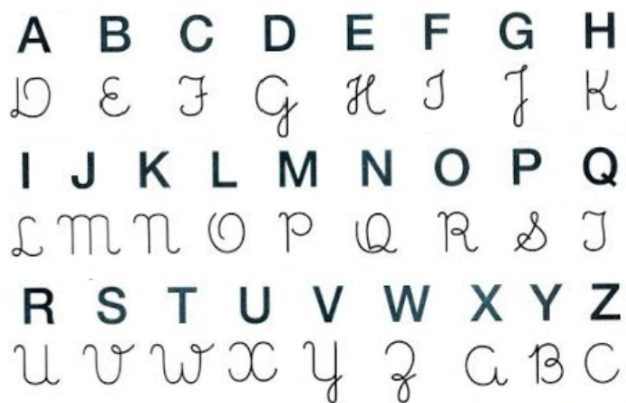


Figura 2: Cifra de Deslocamento com d=3.

Existem diversas possíveis soluções para esse número limitado de criptografias. As soluções populares envolvem a adição de letras e outros símbolos para confundir a contabilidade da cifra.

A extensão natural da Cifra de Deslocamento consiste em organizar as letras de modo aleatório. Nesse caso, temos $26! = 403291461126605635584000000$ possíveis criptografias.

Se cada cifra for testada em um milionésimo de segundo, levaríamos 12965903457008.496 anos. No entanto, conhecendo apenas a posição de 5 letras dessa cifra, poderíamos testar todas em 7822 anos (GOLDREICH, 2009).

REFERÊNCIAS

GJØSTEEN, Kristian. **Practical Mathematical Cryptography**. CRC Press, 2022.

VAUDENAY, Serge. **A classical introduction to cryptography: Applications for communications security**. Springer Science & Business Media, 2005.

ENSINO DE ASTRONOMIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA NA LITERATURA

ASTRONOMY TEACHING IN BASIC EDUCATION: A SYSTEMATIC REVIEW IN LITERATURE

Juliele Alves Rodrigues; Larissa Cruz De Moura; Thiago Nunes Cestari.

Resumo: O presente trabalho apresenta uma Revisão Sistemática na Literatura com objetivo de compreender como o Ensino de Astronomia é retratado nas pesquisas envolvidas na Educação Básica no Brasil. Para o acompanhamento e registro coletivamente para a revisão sistemática, utilizou-se a plataforma Parsif.al que é uma ferramenta online, desenvolvida para apoiar pesquisadores na realização de revisões sistemáticas. As seguintes etapas foram realizadas: (I) definição das questões da pesquisa; (II) elaboração e aplicação do texto de busca; (III) inserção/catalogação dos artigos; (IV) leitura dos títulos e dos resumos para aplicação dos critérios de inclusão e exclusão; (V) elaboração e avaliação das perguntas de qualidade; e (VI) extração dos dados de leitura. A busca dos artigos foi realizada no dia 10 de agosto de 2021, na qual foram definidas algumas palavras-chave em um texto genérico de busca.

Palavras-chaves: Astronomia, Educação Básica no Brasil, BNCC, Ensino de Astronomia, Educação, Revisão Sistemática, Literatura.

Abstrac: This paper presents the results of a Systematic Review of Literature to understand how the Teaching of Astronomy is portrayed in the research involved in Basic Education in Brazil. We've used the website Parsif.al to monitoring and recording collectively the systematic review. This website was developed to support researchers in carrying out systematic reviews. The work is organized in the following steps were carried out: (I) definition of the research questions; (II) elaboration and application of the search text; (III) insertion/catalog of articles; (IV) reading the titles and abstracts to apply the inclusion and exclusion criteria; (V) elaboration and evaluation of the quality questions; and (VI) extraction of reading data. The search for articles was performed on August 10, 2021, in which some keywords were defined in a generic search text.

Keywords: Astronomy, Basic Education in Brazil, BNCC, Teaching Astronomy, Education, Systematic Review, Literature.

INTRODUÇÃO

A Astronomia está presente no cotidiano desde os primórdios, na qual a observação era inserida cultural e religiosamente e vem se desenvolvendo de forma científica desde então (KEPLER, 2017). Caniato (1990) afirma que o estudo de astronomia não pode ser comprimido em um plano secundário, por motivos filosóficos, já que a mesma é a mais antiga das ciências e nenhum outro conhecimento tem tamanha ligação ao desenvolvimento do pensamento humano. Tignanelli (1998, p. 58) aponta “o céu e os astros fazem parte da natureza, e a astronomia, portanto, é mais uma das disciplinas das ciências naturais. O seu ensino aparece como necessário na formação integral de uma criança”. A astronomia é uma ciência que cresceu paralelamente ao desenvolvimento da civilização, uma vez que as questões sobre o céu e o universo em geral surgem quase analogamente ao desenvolvimento cognitivo (MACHADO, 2019). Sendo uma fonte de conhecimento e até mesmo de questionamentos. Com a característica de despertar a curiosidade no ser humano, possui um potencial a ser explorado em atividades de ensino. Sendo uma ciência ampla constituída de uma grande variedade de conhecimentos, a Astronomia pode ser considerada uma ferramenta poderosa nas mãos de um professor.

MATERIAIS E MÉTODOS

O desenvolvimento deste trabalho teve como foco central uma revisão bibliográfica sobre o ensino de Astronomia, na qual, coletou-se dados de artigos publicados na área que foram selecionados e analisado. Esse tipo de pesquisa tem intenção de compreender como os trabalhos acadêmicos abordam o uso do assunto em aula. Para coleta dos artigos foi escolhido o Portal Periódico Capes dada sua importância e relevância.

O acompanhamento e o registro desta pesquisa foi realizado coletivamente na plataforma Parsifal (<http://parsif.al>) indicada em Klock (2018) sendo um site estruturado para dar suporte a pesquisadores na realização de revisões sistemáticas coletivamente. As seguintes etapas foram realizadas nesta plataforma: (I) definição das questões da pesquisa; (II) elaboração e aplicação do texto de busca; (III) inserção/catalogação dos artigos; (IV) leitura dos títulos e dos resumos para aplicação dos critérios de inclusão e exclusão; (V) elaboração e avaliação das perguntas de qualidade; e (VI) extração dos dados de leitura. A busca dos artigos foi realizada no dia 10 de agosto de 2021, na qual foram definidas as seguintes palavras-chave em um texto genérico de busca: (“astronomy teaching”) AND (“astronomy” OR “education” OR “physics”) OR (“ensino astronomia”) AND (“astronomia” OR “educação”), ou seja, buscou-se todas as vertentes de Astronomia na educação. Com os critérios previamente estabelecidos, o presente estudo sistemático foi estruturado a partir de uma constituição dos processos descritos por Kitchenham e Charters (2007), Petersen et al. (2008), Petersen et al. (2015) e Klock (2018), portanto, estruturou-se as seguintes etapas da pesquisa: (a) elaboração das questões de pesquisa; (b) estabelecimento das estratégias de busca e seleção para os estudos que devem ser incluídos ou excluídos; (c) avaliação dos trabalhos selecionados segundo os CI (Critérios de Inclusão) e CE (Critérios de Exclusão); (d) especificação das informações que serão obtidas dos estudos englobando os CQ (Critérios de Qualidade).

Além do Parsifal, o Excel foi utilizado em diversos momentos do trabalho para organizar a lista com os artigos da disciplina, sintetizar os dados referente aos CI, CE e CQ, e elaborar os gráficos que serão apresentados na próxima seção. A questão principal da pesquisa principal é “Como a Astronomia está sendo retratada no ensino básico e o que se tem publicado sobre ela?”. Para responder essa pergunta, foram elaboradas questões de pesquisa que estão listadas abaixo

- O conteúdo é sobre educação em astronomia?
- Informa o nível de ensino abordado?
- Traz alguma reflexão sobre o ensino de astronomia na educação básica?

A busca de artigos realizou-se no dia 10 de agosto de 2022. O período de coleta de artigos para análise foi entre os anos de 2011 a 2020. Ao todo, 188 trabalhos foram exportados do Periódicos Capes, para a plataforma Parsif.al onde se fez a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, bem como uma análise de qualidade. Como CI, optou-se por: “experimentos virtuais”, “apresenta metodologia de ensino” e “pesquisa/análise”. Já os CE foram aplicados como: “fora de escopo”, apenas educação”, astronomia “pura” e “outra área da física.

Vale elucidar que para os CI, nessa pesquisa, foi considerado que: “experimentos virtuais” seria todo o artigo que relatou a aplicação de um experimento, especificamente, em aulas seja por meio de uma sequência didática ou de uma proposta de intervenção por meios digitais; e que “a pesquisa/análise” seriam os trabalhos que tinham como foco pesquisar o ensino de astronomia na educação básica, trabalhando diretamente com esses alunos.

Após a aplicação desses critérios, foram elaboradas algumas perguntas para poder avaliar a qualidade dos artigos, cujo intuito foi aumentar a precisão dos resultados de extração dos dados. Essas perguntas possibilitaram um detalhamento da aplicação dos CI e CE e permitem, também, a comparação entre os estudos quanto à sua qualidade e importância na área (DEMerval; COELHO; BITTENCOURT, 2020). Especificamente, as perguntas para avaliação de qualidade foram:

1. O conteúdo é de astronomia ou próximo?
2. Fundamenta-se em alguma teoria de aprendizagem, epistemológica ou em outras?
3. Apresenta o nível de ensino abordado?

Essas perguntas foram respondidas a partir da leitura da introdução dos artigos e tiveram como respostas os seguintes argumentos: sim (3,0 pontos); talvez/parcial (1,5 pontos) e não (0,0 pontos). Dessa forma, resultaram em uma pontuação entre 0 e 9,0 pontos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maioria dos artigos foi rejeitada em função das palavras de busca estarem no artigo, mas os trabalhos apresentados serem em outra perspectiva. Por exemplo ser apenas um estudo referente à Astronomia sem envolver uma aplicação em aula, ou então, ser apenas um trabalho em ensino sem envolver à Astronomia. Dessa forma, estes trabalhos foram classificados como fora de escopo. Da totalidade dos artigos, apenas 59 foram aceitos nos critérios de inclusão, nos quais 11 foram publicados pela Revista Brasileira de Ensino de Física e conforme se verifica na Figura 1 foi o periódico com maior quantitativo de publicações.

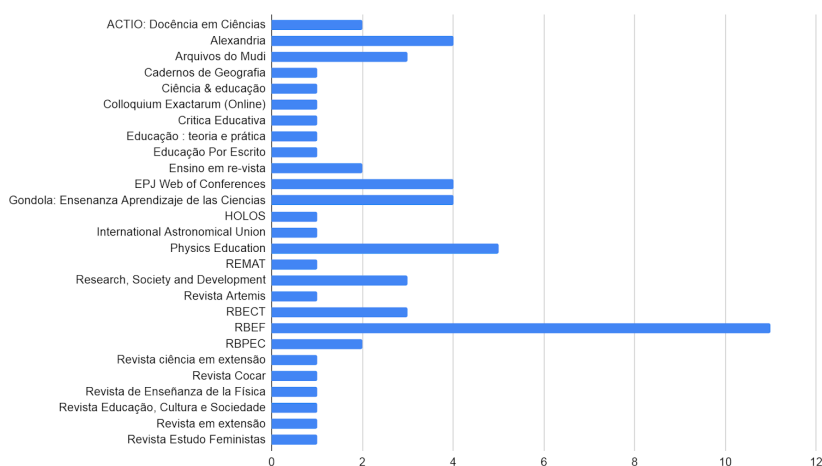


Figura 1: Quantidade de publicações por periódico.

Referente à periodicidade de publicações, é possível afirmar que no ano de 2020 os artigos relacionados à Astronomia na Educação tiveram o maior valor, atingindo um quantitativo de 14 trabalhos, enquanto em 2012 o assunto teve a menor com apenas 1 artigo. Não se tem uma justificativa exata para esses números, entretanto acredita-se que há leve tendência no crescimento de pesquisas na área.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizou uma RSL para compreender como a astronomia tem sido abordada na educação básica e o que se tem publicado sobre nos últimos dez anos, portanto, o período de estudo foi de 2011 a 2020. Após analisar 188 trabalhos, apenas 59 foram aceitos segundo os critérios de inclusão. Também foi possível analisar que em 2020 os artigos relacionados à Astronomia na Educação tiveram uma alta quantidade de publicações em relação aos anos anteriores. Respondendo à questão da pesquisa principal ao ensino de astronomia no Ensino Básico é possível

afirmar que o Ensino Fundamental é o mais abordado nas pesquisas. Pode-se, portanto, reforçar a importância de desenvolver pesquisas no ensino de Astronomia, haja visto que os PCNS (BRASIL, 2006) e a BNCC (BRASIL, 2018) indicam, principalmente no ensino fundamental, tópicos deste conteúdo. Não obstante, nessa etapa de ensino os alunos demonstram maior aptidão pelo estudo das Ciências da Natureza e, segundo Damasio (2007), é um momento crucial para cativar o estudante no, pois, representa o primeiro contato dele com esse conteúdo. Sendo assim, é entendido haver necessidade em explorar mais as metodologias de ensino onde a Astronomia possa ser inserida e reconhecê-la como uma ciência que nos acompanha desde os primórdios. Os jovens precisam ser motivados e incentivados desde cedo, não só para se tornarem cientistas, mas cidadãos capazes de questionar e pensar sobre diversos assuntos. Diante do exposto, são dados como sugestões para trabalhos futuros a realização de uma Revisão Sistemática na Literatura para obter informações qualitativas atualizadas sobre o ensino de Astronomia para responder a pergunta “A astronomia vem sendo estudada como indicam os documentos que normatizam a educação básica brasileira?”. Não obstante, a realização de estudos e propostas que proporcionem reflexões para realizar a ampliação e inserção da Astronomia no Ensino Fundamental para atender às demandas existentes e às recomendações feitas pela BNCC e PCN.

Agradecimento

Agradecemos ao Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Farroupilha pelo o apoio a pesquisa.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+). Ciências da Natureza e Matemática e suas tecnologias. Brasília: MEC, 2006.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Base nacional comum curricular. Brasília, 2018
- KEPLER, S. O.; SARAIVA, M. F. O. Astronomia e Astrofísica. 4a edição. São Paulo: Livraria da Física, 2017.
- MACHADO, R. Ciências da terra: origem da matéria, do Sistema Solar e do planeta terra. São Paulo: IBEP, 2019.
- MOREIRA, MARCO ANTONIO. Uma análise crítica do ensino de Física. Estudos Avançados, São Paulo, v. 32, n. 94, p. 73-80, 2018. Disponível em: SciELO - Brasil - Uma análise crítica do ensino de Física Uma análise crítica do ensino de Física. Acesso em: 5 agosto. 2022.
- NOGUEIRA, Salvador; CANALLE, João Batista Garcia. Coleção: Explorando o ensino. V. 11. Brasília: MEC, SEB; MCT, AEB, 2009.

A IDEIA DE RAÇA E MISCIGENAÇÃO NO BRASIL DO SÉCULO XIX: UMA BREVE ANÁLISE

THE IDEA OF RACE AND MISCEGENATION IN 19TH CENTURY BRAZIL: A BRIEF ANALYSIS

Priscila Gualberto De Lima.

Resumo: No contexto histórico do chamado racismo científico vigorava a ideia equivocada de divisão entre raças “superiores” e “inferiores”, que era amplamente propagada pelas doutrinas raciais do século XIX. Assim, será destacado neste resumo a inserção das teorias raciais no Brasil, as quais demonstram a efetivação do racismo enquanto ação político-ideológica sobre as populações indígenas e negras tidas como inferiores. Conclui-se afirmando que os argumentos propostos e amplamente defendidos pelos autores dessa perspectiva pseudocientífica justificaram ações políticas de controle em relação às pessoas negras e pessoas indígenas, disseminando a visão eurocêntrica, conservadora, hegemônica e dominante no que se refere a essas populações.

Palavras-chaves: raça, racismo, pessoas negras, pessoas indígenas

Abstrac: In the historical context of the so-called scientific racism, the mistaken idea of division between “superior” and “inferior” races, which was widely propagated by the racial doctrines of the 19th century, prevailed. Thus, the insertion of racial theories in Brazil will be highlighted in this summary, which demonstrate the effectiveness of racism as a political-ideological action on indigenous and black populations considered inferior. It concludes by stating that the arguments proposed and widely defended by the authors of this pseudoscientific perspective justified political actions of control in relation to black and indigenous people, disseminating the Eurocentric, conservative, hegemonic and dominant vision with regard to these populations.

Keywords: race, racism, black people, indigenous people

INTRODUÇÃO

Este trabalho se insere no contexto de surgimento do chamado *racismo científico*, analisando os conceitos de raça e miscigenação no Brasil do século XIX, em que vigorava a ideia equivocada de divisão entre raças “superiores” e “inferiores” amplamente propagada pelas doutrinas raciais do século XIX, a qual estruturou a discussão vigente à época sobre as raças no país. Como salienta Schwarz (2005), a inserção dessas teorias raciais no Brasil – ainda que tenham chegado de forma tardia – encontrou acolhida em vários centros de ensino e de pesquisa do final do século XIX e início do século XX, cumprindo a missão de trazer novas perspectivas e novos olhares sobre a questão da miscigenação brasileira.

MATERIAIS E MÉTODOS

No que se refere aos materiais e os métodos utilizados se destaca que a pesquisa bibliográfica mostrou-se apropriada para o tema aqui desenvolvido. De modo detalhado, para a produção deste trabalho procedeu-se à pesquisa em dispositivos legais, livros, teses, dissertações e artigos, os quais foram encontrados em bibliotecas virtuais, bem como em sites de periódicos científicos, na Internet.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre o final do século XIX e início do século XX, “[...] os teóricos do darwinismo racial fizeram dos atributos externos e fenotípicos elementos essenciais, definidores de moralidades e do dever dos povos” (SCHWARZ, 2012, p. 16). Fundamentando-se na biologia, segundo a autora, os modelos teóricos ligados ao *darwinismo social* foram determinantes para disseminar a ideia de que as diferenças humanas eram definidas de acordo com fatores biológicos. Não obstante a existência de fatores políticos e históricos relativos às diferenças humanas, as diferenças com base nos traços físicos e nas aptidões de cada grupo social passaram a ser dados “inquestionáveis” da ciência biológica, considerada a grande ciência do século XIX.

No Brasil, a efetivação do racismo enquanto ação político-ideológica sobre as populações indígenas e negras tidas como inferiores – em razão do modelo de estratificação sociorracial entre “brancos” e as demais “tipologias raciais” – teve diversos expoentes, os quais apresentavam interpretações positivas, bem como negativas. Conforme pontua Schwarz (2012), as explicações negativas sobre a mestiçagem demonstravam a falência da nação, já que quanto mais miscigenado fosse um país, maior seria o grau de degeneração dele.

Munanga (2004) destaca que a discussão racial presente nesse período teve um grande papel desempenhado pela reduzida elite brasileira, a qual foi buscar seus modelos de pensamento na ciência europeia ocidental – conhecida como desenvolvida – para poder teorizar, explicar a situação racial do Brasil, e propor vias para a construção de uma identidade nacional, encarada como bastante problemática pela elite devido à diversidade das raças. A construção de uma nação e de uma identidade nacional passa a ser uma preocupação da elite, que com o suporte das teorias racistas da época, pondera a influência negativa que resultaria da herança inferior do negro no período pós-abolição. Acerca disso, o autor afirma:

[...] O fim do sistema escravista, em 1888, coloca aos pensadores brasileiros uma questão até então não crucial: a construção de uma nação e de uma identidade nacional. Ora, esta se configura problemática, tendo em vista a nova categoria de cidadãos: os ex-escravizados negros. Como transformá-los em elementos constituintes da nacionalidade e da identidade brasileira quando a estrutura mental herdada do passado, que os considerava apenas como coisas e força animal de trabalho, ainda não mudou? Toda a preocupação da elite, apoiada nas teorias racistas da época, diz respeito à influência negativa que poderia resultar da herança inferior do negro nesse processo de formação da identidade étnica brasileira (MUNANGA, 2004, p. 50).

Essa ideia de herança inferior do negro e também do indígena na construção da identidade nacional do Brasil está diretamente relacionada à linha de pensamento europeu que teve forte influência no país, sobretudo a partir dos escritos do filósofo francês Arthur de Gobineau e do médico italiano Cesare Lombroso. Almeida (2021) declara que nasce – com base na vertente pseudocientífica do racismo – a concepção de que as características biológicas ou condições climáticas e/ou ambientais seriam apropriadas para explicar as diferenças morais, psicológicas e intelectuais entre as distintas raças.

Ao se referir a esta abordagem, o autor lembra que “[...] a pele não branca e o clima tropical favoreceriam o surgimento de *comportamentos imorais, lascivos e violentos*, além de indicarem *pouca inteligência* [...]”. Com base nessa interpretação, Gobineau recomendou evitar veementemente a “mistura das raças”, já que o mestiço se inclinava a ser o mais “degenerado” racial e socialmente. No Brasil, essa percepção foi amplamente defendida por Silvio Romero, Raimundo Nina Rodrigues e Oliveira Vianna, os quais justificavam o “branqueamento” da população brasileira como a proposta mais viável para o desenvolvimento da nação.

Esse determinismo biológico e geográfico, resultante de um determinismo de cunho racial, é denominado de *darwinismo social*, que via de modo pessimista a miscigenação e entendia que todo cruzamento era considerado como um erro, uma vez que, com os processos de miscigenação, os chamados “tipos puros” não existiriam. Uma prática avançada do *darwinismo social*, a eugenia, tinha como objetivo controlar as leis da hereditariedade humana, intervindo em questões ligadas às proibições de casamentos inter-raciais, com vistas a um maior equilíbrio genético e um aperfeiçoamento das populações (SCHWARZ, 2005).

Um dos expoentes do *darwinismo social* no Brasil, Nina Rodrigues, defendia que as raças humanas não eram passíveis de cruzamento e a miscigenação extremada entre raças era sinônimo de degeneração. Na verdade, Nina Rodrigues – grandemente fundamentado nas noções de progresso e civilização – percebia que nem todos os grupos humanos seriam capazes de evoluir igualmente (MUNANGA, 2004). Além disso, em seu livro *As raças humanas e a responsabilidade penal* (1894), o autor propunha a institucionalização e a legalização da heterogeneidade por meio do estabelecimento da ideia de responsabilidade penal atenuada, a qual serviria para gerir as desigualdades entre as raças (SCHWARZ, 2012).

Nesse sentido, aos negros e aos indígenas deveria ser atribuída uma responsabilidade penal atenuada, sendo inclusive aplicado um código penal diferente daquele existente para a raça branca, tida como superior (MUNANGA, 2004). Do ponto de vista de Nina Rodrigues, os crimes cometidos por certas raças inferiores não poderiam ser julgados com os códigos de povos chamados civilizados. A crítica do autor incide sobre os códigos penais universais, os quais não levam em consideração os distintos estágios de civilização e tampouco se pautam pela análise das raças existentes no país (SCHWARZ, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da breve análise realizada, buscou-se neste resumo examinar alguns apontamentos acerca da perspectiva sobre raça e miscigenação no Brasil do século XIX, bem como a ideia presente na obra de Raimundo Nina Rodrigues acerca disso. A denominada vertente do *racismo científico*, bastante influenciada por autores como Arthur de Gobineau e Cesare Lombroso, encontrou eco nos centros brasileiros de ensino e pesquisa, permitindo que a interpretação quanto às raças no Brasil se tornasse uma ideologia com grande sucesso no Brasil daquele período. Valendo-se do *darwinismo social* enquanto teoria, os argumentos propostos e amplamente defendidos pelos autores dessa perspectiva pseudocientífica justificaram ações políticas de controle em relação a negros e indígenas, disseminando a visão eurocêntrica, conservadora, hegemônica e dominante no que se refere a essas populações.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Silvio Luiz de. **Racismo estrutural**. São Paulo: Editora Jandaíra, 2021.

HOUAISS, Antônio. Pindorama. In: **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro, Ed. Objetiva, 2009.

MUNANGA, Kabengele. **Rediscutindo a mestiçagem no Brasil: identidade nacional versus identidade negra**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

SCHWARZ, Lilia Moritz. **O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil – 1870-1930**. 6ª reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

ESTUDO COMPARATIVO DE ELETRODOS MODIFICADOS DE COBRE E COBRE/COBALTO PARA DETECÇÃO DE GLICOSE

COMPARATIVE STUDY OF COPPER AND COPPER/COBALT MODIFIED ELECTRODES FOR GLUCOSE DETECTION

Marina Santana Mathias; Jonatan Mancias Soares; Franciele Wolfart.

Resumo: Conforme dados divulgados no Atlas da diabetes no ano de 2021, no Brasil existem cerca de 15,7 milhões de adultos entre 20 e 79 anos acometidos pelo diabetes (DIABETES ATLAS, 2021 apud AGÊNCIA BRASIL, 2022). Os diabéticos necessitam monitorar os níveis de glicemia a fim de garantir uma melhor qualidade de vida, evitando assim possíveis complicações de saúde acarretadas pela condição. Os biossensores apresentam-se como os dispositivos mais utilizados devido à grande seletividade proporcionada pelo componente biológico, embora apresentem limitações relacionadas a purificação e processabilidade das enzimas e um ambiente limitado de utilização. Estas limitações podem ser minimizadas através da remoção do componente biológico juntamente com a implementação de materiais com propriedades eletrocatalíticas frente a oxidação da glicose como por exemplo os óxidos/hidróxidos de metais de transição como o cobre e o cobalto. Portanto, o presente trabalho trata da modificação de eletrodos fabricados a partir de fios de cobre comercial por uma liga metálica de cobre e cobalto seguida pela formação de um óxido misto visando sua utilização como sensor eletroquímico para detecção de glicose.

Palavras-chaves: óxido, cobre, cobalto, glicose, sensor

Abstrac: According to data published in the Atlas of diabetes in 2021, in Brazil there are about 15.7 million adults between 20 and 79 years of age affected by diabetes (DIABETES ATLAS, 2021 apud AGÊNCIA BRASIL, 2022). Diabetics need to monitor blood glucose levels in order to ensure a better quality of life, thus avoiding possible health complications caused by the condition. Biosensors are the most used devices due to the high selectivity provided by the biological component, although they present limitations related to the purification and processability of enzymes and a limited environment of use. These limitations can be minimized by removing the biological component together with the implementation of materials with electrocatalytic properties against glucose oxidation, such as transition metal oxides/hydroxides such as copper and cobalt. Therefore, the present work deals with the modification of electrodes made from commercial copper wires by a metallic copper and cobalt alloy followed by the formation of a mixed oxide aiming at its use as an electrochemical sensor for glucose detection.

Keywords: oxide, copper, cobalt, glucose, sensor

INTRODUÇÃO

Atualmente no Brasil existem cerca de 15,7 milhões de pessoas entre 20 e 79 anos acometidas pelo diabetes, sendo o país o sexto colocado mundial em número de incidência e o primeiro colocado na América Latina (DIABETES ATLAS, 2021 apud AGÊNCIA BRASIL, 2022). Por ser uma condição que pode acarretar diversas complicações de saúde, o controle dos níveis glicêmicos é uma atividade necessária no cotidiano dos diabéticos. Os Biossensores apresentam-se como os dispositivos mais utilizados para essa finalidade e que possuem um maior apelo comercial. Embora possuam uma grande seletividade proporcionada pelo componente biológico, esta técnica possui limitações relacionadas à purificação e processabilidade das enzimas e um limitado ambiente de utilização. Uma alternativa para minimizar estes aspectos está na remoção do componente biológico, fazendo com que o analito seja oxidado/reduzido diretamente na superfície do eletrodo, todavia a remoção do componente biológico resulta em uma baixa seletividade na detecção e a necessidade de altos valores de sobretensão para determinadas reações. Estes aspectos negativos podem ser minimizados através da implementação de materiais eletrocatalíticos na superfície do eletrodo, pois possibilita o favorecimento de determinadas reações bem como a alteração do potencial eletroquímico necessário para a ocorrência da reação, resultando na redução do sinal de interferentes e na economia de energia. Os óxidos/hidróxidos de metais de transição estão entre os materiais inorgânicos mais utilizados para esta finalidade (DONG *et al.*, 2021). Portanto, visando o desenvolvimento de um sensor eletroquímico para detecção de glicose, a modificação de eletrodos por uma liga metálica de cobre e cobalto (Cu/Co) seguida pela formação de um óxido misto, apresenta-se como um método eficaz, de baixo custo e fácil reprodutibilidade.

MATERIAIS E MÉTODOS

Ambos os eletrodos são fabricados a partir de fios de cobre comercial com diâmetro de 0,3 cm, que após serem cortados com comprimento de cerca de 4 cm, passam por um processo de polimento utilizando alumina 0,3 e 0,05 μm . A modificação do eletrodo de cobre sem a presença do cobalto ocorre em uma única etapa utilizando a técnica de voltametria cíclica. Imerso em solução de NaOH 0,1 mol L⁻¹, o eletrodo é submetido a 30 ciclos de voltametria cíclica em um intervalo de potencial de 0 a 0,75 V, com velocidade de varredura de 20 mV s⁻¹. Esse procedimento é responsável pela transformação do cobre em sua forma eletrocatalítica óxido/hidróxido. A modificação do eletrodo de cobre com cobre e cobalto ocorre em duas etapas. Na primeira etapa, após ser imerso em solução de CoSO₄, o eletrodo é submetido a dois saltos de potencial, sendo: E1 0,7 V responsável pela oxidação do cobre metálico que está presente na superfície do eletrodo em íons Cu²⁺, e E2 -1,1 V no qual ocorre a

redução conjunta dos íons Cu^{2+} e Co^{2+} na superfície do eletrodo, ambos os potenciais são aplicados em um tempo de 20 segundos. Após esta primeira etapa de modificação, o eletrodo é imerso em NaOH $0,1 \text{ mol L}^{-1}$ e em sequência, submetido à 30 ciclos de voltametria cíclica em um intervalo de potencial de 0 a $0,65 \text{ V}$ com velocidade de varredura de 20 mV s^{-1} , ocorrendo nesta etapa, a modificação da liga metálica Cu/Co para sua forma eletrocatalítica ($\text{CuIICoII(OH)}_2/\text{CuIIICoIIIOOH}$). Após as etapas de modificação, ambos os eletrodos tiveram suas propriedades eletrocatalíticas testadas na presença de glicose em uma faixa de concentração de 0 a $0,875 \text{ mmol L}^{-1}$ de solução de glicose $0,05 \text{ mol L}^{-1}$. Para realização dos testes, foram incorporadas à solução de NaOH , 7 alíquotas de $25 \mu\text{L}$ da solução de glicose e sendo realizada após cada adição, 3 ciclos de voltametria cíclica. Todas as medidas eletroquímicas foram realizadas em potenciostato DropSens uStat-i-400s usando o software DropView 8400.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a modificação da superfície do eletrodo de cobre sem a presença do cobalto, em solução de NaOH $0,1 \text{ mol L}^{-1}$, são aplicados 30 ciclos de voltametria cíclica em um intervalo de potencial de 0 a $0,75 \text{ V}$ com velocidade de varredura de 20 mV s^{-1} , o qual resulta na modificação da superfície do eletrodo por meio da deposição aleatória dos íons Cu^{2+} , bem como a transformação do cobre metálico em sua forma eletrocatalítica óxido/hidróxido. Após a etapa de modificação, o eletrodo passa por testes com glicose, os quais são realizados em uma janela de concentração de 0 a $0,875 \text{ mmol L}^{-1}$, utilizando solução de glicose $0,05 \text{ mol L}^{-1}$. Os testes são realizados adicionando 7 alíquotas de $25 \mu\text{L}$ de solução, após cada adição são aplicados 3 ciclos de voltametria cíclica com um intervalo de potencial de 0 a $0,75 \text{ V}$ e velocidade de varredura de 20 mV s^{-1} . O perfil amperométrico das adições de glicose está demonstrado na FIGURA 1, na qual é perceptível o aumento da densidade da corrente conforme o incremento da concentração de glicose na solução eletrolítica. Para a modificação do eletrodo de cobre com cobalto são aplicados dois saltos de potencial de $0,7$ e $-1,1 \text{ V}$ em solução de CoSO_4 , por 20 segundos cada. O primeiro salto $\text{E1}(0,7 \text{ V})$ é responsável pela oxidação do cobre metálico na superfície do eletrodo em íons Cu^{2+} e o segundo salto $\text{E2}(-1,1 \text{ V})$, é responsável pela redução conjunta dos íons Cu^{2+} e Co^{2+} . Após esta etapa, o eletrodo é submerso em solução de NaOH $0,1 \text{ mol L}^{-1}$ e submetido a 30 ciclos de voltametria cíclica em um intervalo de potencial de 0 a $0,65 \text{ V}$ com velocidade de varredura de 20 mV s^{-1} . Após as modificações o eletrodo é submetido a testes com glicose realizados do mesmo modo que no eletrodo sem a presença do cobalto, exceto pela diferença no intervalo de potencial utilizado na realização das voltametrias cíclicas, sendo de 0 a $0,65 \text{ V}$. O perfil amperométrico das adições de glicose está demonstrado na FIGURA 2, na qual é observável o aumento da densidade da corrente conforme o incremento da concentração de glicose na solução eletrolítica. Os processos de oxidação visíveis na FIGURA 2 e que ocorrem em torno de $0,25 \text{ V}$ são característicos da reação $\text{CoII(OH)}_2/\text{CoIIIOOH}$ e em torno de $0,6 \text{ V}$ do processo $\text{CuII(OH)}_2/\text{CuIIIOOH}$. Em ambas as figuras FIGURA 1 e FIGURA 2 encontram-se inseridas as curvas analíticas utilizadas para o cálculo da sensibilidade dos eletrodos.

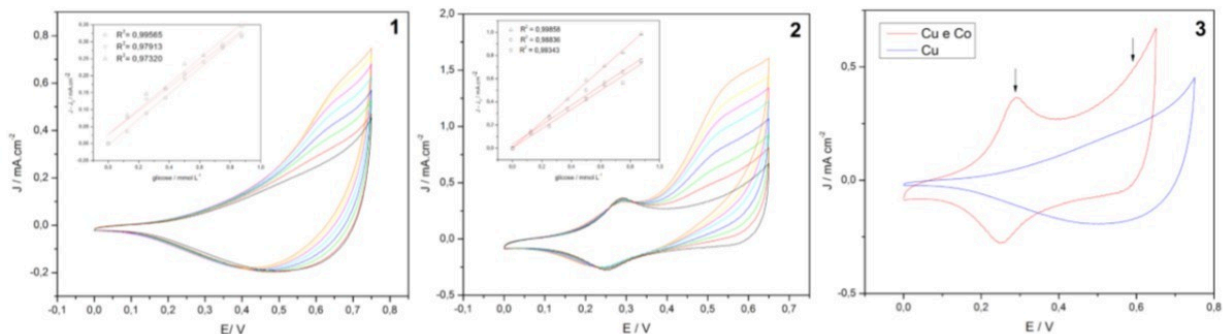


FIGURA 1, 2 E 3) VOLTAMOGRAMAS MOSTRANDO O POTENCIAL ELETROCATALÍTICO DOS ELETRODOS MODIFICADOS POR ÓXIDO/HIDRÓXIDO DE COBRE (FIGURA 1) E ÓXIDO/HIDRÓXIDO DE COBRE E COBALTO (FIGURA 2) A PARTIR DE INCREMENTOS DE CONCENTRAÇÃO DE GLICOSE. AS CONCENTRAÇÕES VARIAM DE 0 A $0,875 \text{ mmol L}^{-1}$. INSERIDO NAS FIGURAS TRIPLICADA DAS CURVAS ANALÍTICAS OBTIDAS PARA O ELETRODO MODIFICADO UTILIZADAS PARA A DETERMINAÇÃO DA SENSIBILIDADE DO ELETRODO. PERFIL VOLTAMÉTRICO DA MODIFICAÇÃO DOS ELETRODOS (FIGURA 3), EM VERMELHO ELETRODO DE COBRE COM COBALTO E EM AZUL ELETRODO DE COBRE.

Na FIGURA 3 está demonstrado o perfil voltamétrico para a modificação dos eletrodos, sendo visível o deslocamento do potencial necessário para a ocorrência da reação no eletrodo de cobre com cobalto em função da presença do material eletrocatalítico ($\text{CuIICoII(OH)}_2/\text{CuIIICoIIIOOH}$) na superfície do eletrodo, demonstrando assim que a implementação da liga metálica Cu/Co proporciona a redução do sinal de interferentes além da economia de energia necessária para a ocorrência da reação. Todos os dados obtidos nos testes dos eletrodos foram realizados em triplicatas. O valor de sensibilidade obtido para o eletrodo de Cu foi de $330 \mu\text{A mmol L}^{-1} \text{ cm}^2$, e para o eletrodo de Cu e Co foi de $941 \mu\text{A mmol L}^{-1} \text{ cm}^2$. Os valores obtidos para a sensibilidade dos eletrodos são satisfatórios quando comparados aos valores encontrados em literatura, conforme análise demonstrada na TABELA 1.

Tipo de eletrodo	Sensibilidade ($\mu\text{A mmol L}^{-1} \text{cm}^{-2}$)	Referência
Cobre	330	Este trabalho
Cobre e cobalto	941	Este trabalho
Carbono vítreo modificado com óxido de grafeno/ decorado óxidos mistos de cobre e cobalto	507	(LI, <i>et al.</i> , 2016)
Nanofios de cobre	420,3	(ZHANG <i>et al.</i> , 2012)
Nanofios de cobre e cobalto	97,82	(GUPTA, <i>et al.</i> , 2019)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os eletrodos modificados por materiais eletrocatalíticos apresentaram bons resultados frente a oxidação da glicose em meio alcalino. Ambos os eletrodos apresentaram valores de sensibilidade satisfatórios quando comparados a valores encontrados em literatura, porém o eletrodo modificado com cobre e cobalto apresentou um valor de sensibilidade aproximadamente 3 vezes maior ($941 \mu\text{A mmol L}^{-1} \text{cm}^{-2}$) que o eletrodo modificado somente com cobre ($330 \mu\text{A mmol L}^{-1} \text{cm}^{-2}$). A análise dos dados obtidos sugere que o material desenvolvido neste trabalho é promissor para o desenvolvimento de sensores eletrocatalíticos para detecção de glicose, além disso o método desenvolvido é simples, de baixo custo e de fácil reprodutibilidade.

Agradecimento

Os autores agradecem ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha pelo incentivo e por proporcionar as condições necessárias para o desenvolvimento da pesquisa, ao CNPQ e à FAPERGS pelas bolsas concedidas.

REFERÊNCIAS

- SOUZA, Ludmilla. **Dia Nacional do Diabetes: pacientes buscam qualidade de vida**. São Paulo, 26 jun. 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2022-06/dia-nacional-do-diabetes-pacientes-buscam-qualidade-de-vida>. Acesso em: 22 ago. 2022.
- DONG, Q; RYU, H; LEI, Y. Metal oxide based non-enzymatic electrochemical sensors for glucose detection. **Electrochimica Acta**, v. 370, p. 137744-137759, Janeiro 2021.
- LI, S-J. et al. Enzyme-free glucose sensor using a glassy carbon electrode modified with reduced graphene oxide decorated with mixed copper and cobalt oxides. **Microchimica Acta**, v. 183, p. 1813-1821, Março 2016.
- ZHANG, Yuchan, *et al.* Ultrasensitive and selective non-enzymatic glucose detection using copper nanowires. **Biosensor and Bioelectronics**, v. 31, p. 426-432, Novembro 2012.
- GUPTA, J. *et al.* Performance of template-assisted electrodeposited Copper/Cobalt bilayered nanowires as an efficient glucose and Uric acid sensor. **Materials Chemistry and Physics**, v. 238, p. 121969-121980, Agosto 2019.

DESAFIOS E DIFICULDADES DOS DISCENTES DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS SÃO BORJA NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA

CHALLENGES AND DIFFICULTIES OF STUDENTS IN THE 1ST YEAR OF INTEGRATED HIGH SCHOOL OF THE INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS SÃO BORJA IN THE SUBJECT OF MATHEMATICS

Fernanda Reolon Baldiati; Taniamara Vizzotto Chaves.

Resumo: Diante da percepção de um número significativo de discentes que ingressam no Instituto Federal Farroupilha, Campus São Borja, no 1º ano do Ensino Médio Integrado do Curso em Eventos e Informática, que enfrentam dificuldades e desafios no processo de ensino-aprendizagem de matemática, o presente estudo traz como proposta investigar e refletir sobre quais seriam as causas que estariam contribuindo para acentuar a problemática, visando refletir sobre os fatores que podem colaborar para a reprovação na respectiva disciplina e por consequência levar a evasão e/ou transferência institucional. Os sujeitos pesquisados foram os estudantes do 3º ano do Ensino Médio Integrado de ambos os cursos e também docentes de matemática que atuam nestes cursos. As técnicas de coleta de dados foram, o questionário por meio do Google Forms, para os estudantes e a Roda de Conversa, com docentes. Como resultados principais da pesquisa tem-se que; as dificuldades e desafios se dão na sua maioria pela falta de conhecimento prévio dos alunos da matemática básica e, consequentemente a dificuldade no entendimento do que está sendo ministrado pelo professor. Bem como a mudança da rotina escolar, pois há um aumento de horas, disciplinas, o que leva muitos alunos a não conseguirem conciliar.

Palavras-chaves: Educação Matemática; Ensino-aprendizagem; Desafios e dificuldades

Abstrac: Faced with the perception of a significant number of students who enter the Instituto Federal Farroupilha, Campus São Borja, in the 1st year of the Integrated High School of the Course in Events and Informatics, who face difficulties and challenges in the teaching-learning process of mathematics, the present The study proposes to investigate and reflect on what would be the causes that would be contributing to accentuate the problem, aiming to reflect on the factors that can contribute to failure in the respective discipline and consequently lead to evasion and/or institutional transfer. The research subjects were students of the 3rd year of Integrated High School of both courses and also mathematics teachers who work in these courses. The data collection techniques were the questionnaire through Google Forms, for students and the Conversation Circle, with teachers. The main results of the research are that; the difficulties and challenges are mostly due to the students' lack of prior knowledge of basic mathematics and, consequently, the difficulty in understanding what is being taught by the teacher. As well as the change in the school routine, as there is an increase in hours, subjects, which leads many students to be unable to reconcile.

Keywords: Mathematics Education; Teaching-learning; Challenges and difficulties

INTRODUÇÃO

A educação é um direito fundamental que ajuda não só no desenvolvimento de um país, mas também de cada indivíduo, por meio dela garantimos nosso desenvolvimento social, econômico e cultural. É seu papel contribuir para a construção de uma sociedade, na qual as injustiças sociais e humanas sejam enfrentadas da melhor maneira. Assim, temos na escola uma possibilidade de formação humana, um lugar para se construir valores que terão impacto relevante na constituição de uma sociedade mais justa e democrática.

O Ensino Médio, última etapa da educação básica se apresenta como um caminho de intervenção na formação de uma sociedade em constante processo de mudança, pois o seu papel é acolher a geração que, em poucos anos, pode ocupar espaços decisórios e fazer opções em relação aos rumos sociais a serem tomados. O mesmo busca garantir que as novas gerações sejam formadas com a necessária capacidade de compreender o mundo e as contradições que lhe são intrínsecas, encaminhando para formação de um cidadão reflexivo, crítico e participativo capaz de solucionar as mais diversas situações-problema.

Dentro da Educação Profissional temos o Ensino Médio Integrado que se apresenta como uma modalidade de ensino, caracterizando-se como uma das formas atuais de acesso ao ensino médio profissionalizante, que visa integrar o ensino médio com o ensino técnico, numa perspectiva integrada e humanizadora. Atualmente, é o desejo de muitos estudantes ingressarem nessa modalidade de ensino nos Institutos Federais, contudo após o ingresso, essa fase acaba tornando-se desafiadora e muitas vezes cheia de complexidade para muitos discentes, principalmente no aprendizado da disciplina de matemática.

Dessa forma, o presente trabalho objetiva investigar e refletir sobre as dificuldades e os principais desafios dos estudantes dos cursos técnicos integrados do Instituto Federal Farroupilha campus São Borja para a compreensão de conhecimentos relacionados a disciplina de matemática.

MATERIAIS E MÉTODOS

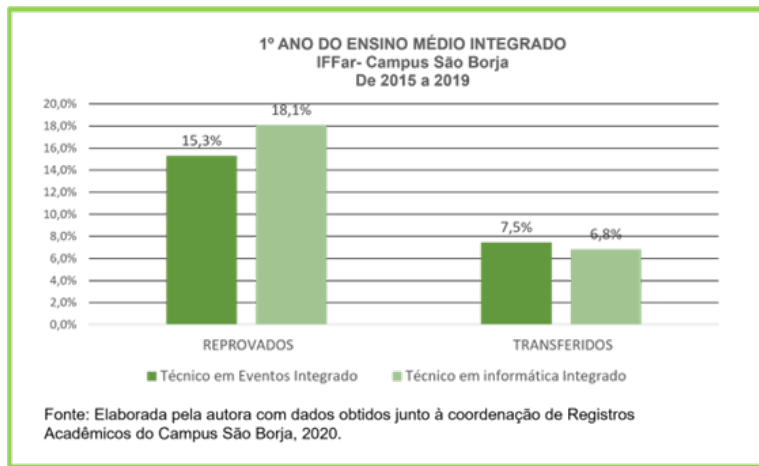
Para atingir os objetivos propostos a metodologia usada foi a qualitativa. O percurso metodológico utilizado foi a coleta de dados através de estudos bibliográficos em livros e artigos científicos, análise documental dos dados dos discentes do 1º ano do Ensino Médio Integrado dos Cursos de Eventos e Informática, no período de 2015 a 2019, realização de questionário semiestruturado com os estudantes do 3º ano do Ensino Médio Integrado dos dois cursos envolvidos técnica de roda de conversa com os docentes que atuam na disciplina de matemática nessa modalidade de ensino, no Campus de São Borja. A análise dos dados foi realizada pelo método de triangulação, considerando ser uma combinação de metodologias diferentes para analisar o mesmo fenômeno.

Neste trabalho são apresentados alguns resultados relacionados ao questionário feito com os estudantes e a roda de conversa feita com os docentes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme os dados coletados, percebe-se um número relevante de discentes do 1º ano do Ensino Médio Integrado que ao ingressarem na instituição, reprovaram e/ou pediram transferência institucional, no período analisado, do ano de 2015 a 2019. Conforme gráfico a seguir:

Gráfico 1: Alunos reprovados na disciplina de matemática e transferidos no 1º ano do Ensino Médio Integrado, IFFar - Campus São Borja. De 2015 a 2019.



Buscando analisar e refletir sobre os motivos dessa problemática, buscou-se primeiro compreender o motivo pelo qual os jovens almejam ingressarem no Instituto Federal Farroupilha. Com isso, concluiu-se que a maioria tem como perspectiva uma formação de qualidade, que possibilite o ingresso no ensino superior, bem como obter uma formação técnica que oportunize sua inserção no mercado de trabalho.

Com base nas informações e diálogo com os docentes que trabalham com a disciplina nos cursos, foi possível constatar que as dificuldades e desafios se dão na sua maioria pela falta de conhecimento prévio dos alunos da matemática básica e, conseqüentemente a dificuldade no entendimento do que está sendo ministrado pelo professor. Bem como a mudança da rotina escolar, pois há um aumento de horas, disciplinas, o que leva muitos alunos a não conseguirem conciliar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa se propôs como objetivo geral refletir e investigar sobre as dificuldades e desafios dos estudantes dos cursos técnicos integrados do Instituto Federal Farroupilha campus São Borja para a compreensão dos conhecimentos relacionados a disciplina de matemática.

Assim, pode-se objetivamente chegar a algumas conclusões: Não é possível pontuar apenas um elemento que esteja contribuindo para essa problemática, mas sim um conjunto de fatores. De forma geral, percebe-se um espelhamento das dificuldades do Ensino Fundamental no Ensino Médio.

Nessa perspectiva, é fundamental a busca estratégias metodológicas mais eficientes, que facilitem a aprendizagem e os conduzam ao processo de aprendizagem, a fim de que alcancem o que almejam para sua vida social. Segundo Zabala (1998), a melhor forma de ensinar Matemática é utilizar o conhecimento prévio dos alunos, buscando eliminar a forma abstrata em que a Matemática é ensinada. Assim, faz-se necessário que o professor apresente formas estimulantes de ensinar Matemática, tornando suas aulas eficazes e prazerosas.

Deste modo a pesquisa teve o objetivo de auxiliar os discentes, docentes na reflexão dos motivos que estão contribuindo para essas dificuldades e desafios.

Agradecimento

Agradeço a Deus e à todos(a) que de alguma forma contribuíram.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. 2008b. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil.../lei/111892.htm>. Acesso em: 18 novembro de 2019.

ZABALA, A. **A prática educativa:** como ensinar. Porto Alegre/SP: Artmed, 1998.

FORMAÇÃO CONTINUADA: UMA AVALIAÇÃO RELACIONADA A IMPORTÂNCIA E APLICABILIDADE NO CONTEXTO ESCOLAR

CONTINUING EDUCATION: AN ASSESSMENT RELATED TO THE IMPORTANCE AND APPLICABILITY IN THE SCHOOL CONTEXT

Dariele Araujo Da Rosa; Margarete Catarina Mendes Matte; Vanessa De Cássia Pistóia Mariani.

Resumo: Este projeto de pesquisa está sendo desenvolvido e registrado junto ao Instituto Federal Farroupilha -Campus São Borja, tendo como objetivo analisar os entendimentos e reflexões dos docentes participantes do Programa de Formação Continuada para Professores: Tecnologias Digitais para o Ensino Híbrido, promovido no ano de 2021, Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, caracterizada como Estudo de Caso, o qual analisa uma realidade específica a partir de diferentes fontes de dados, tais como: gravações dos encontros, questionários aplicados e registros das interações via chat. Os dados estão sendo analisados a luz da Análise de Conteúdo de Bardin (2010). Neste recorte, apresentamos os dados relacionados a relação das oficinas promovidas no processo formativo e a percepção dos professores cursistas em relação as mesmas, a partir dos quais constatamos que há uma constância na atribuição de importância das quatro primeiras oficinas e que quanto a aplicabilidade foi elencada a oficina referente as ferramentas do Google mais aplicável no contexto escolar.

Palavras-chaves: Estudo de Caso, Educação Básica, Ensino Híbrido, Ensino Remoto.

Abstrac: This research project is being developed and registered with the Instituto Federal Farroupilha -Campus São Borja, with the objective of analyzing the understandings and reflections of the teachers participating in the Continuing Education Program for Teachers: Digital Technologies for Hybrid Teaching, promoted in 2021 , This is a research with a qualitative approach, characterized as a Case Study, which analyzes a specific reality from different data sources, such as: recordings of meetings, questionnaires applied and records of interactions via chat. The data are being analyzed in the light of Bardin's Content Analysis (2010). In this clipping, we present the data related to the relationship of the workshops promoted in the training process and the perception of the course teachers in relation to them, from which we found that there is a constancy in the attribution of importance of the first four workshops and that regarding the applicability it was listed the workshop on Google tools most applicable in the school context.

Keywords: Case Study, Basic Education, Blended Learning, Remote Learning

INTRODUÇÃO

A Formação de professores é apresentada através do artigo 62 da LBDEN 9394/96, o qual define as diretrizes nacionais para a formação destes profissionais, destacando em seu parágrafo primeiro a promoção de formação inicial e continuada em forma de colaboração entre União, Estados e Municípios e em seu parágrafo oitavo que os currículos dos cursos de formação de docentes terão por referência a Base Nacional Comum Curricular.

Conforme Gobatto (2015), em todos os documentos oficiais a formação continuada e a valorização do professor compõem-se como essencial para sua profissionalização, apresentando enfoque expressivo na defesa do regime de colaboração entre a União, o Distrito Federal, os Estados e Municípios, as instituições de Ensino, Universidades e Secretarias.

O Plano Nacional de Educação através da Meta 16 determina como objetivo formar em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de 2024 e garantir a todos (as) os (as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.

Gobatto (2015) define a formação continuada como um conjunto de ações que possuem o objetivo de melhorar a qualidade do sistema de ensino, frente à todas as legislações que a organiza, porém enfatiza que nelas não ficam definidos modelos, espaços e processos de desenvolvimento. Tal situação proporciona o desenvolvimento de uma diversidade de ações de formação continuada, implementadas dentro de diferentes perspectivas metodológicas.

Desta forma, fazem necessários programas e propostas de formação continuada as quais proporcionem os professores momentos de estudos, reflexão e reformulação de práticas, a fim de termos um processo educacional que acompanhe as evoluções da sociedade.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa possui uma abordagem qualitativa, a qual busca compreender a perspectiva dos participantes sobre os fenômenos que o rodeiam. Caracteriza-se como um estudo de caso analisando um grupo específico de docentes que participou de um programa de formação continuada promovido pelo IFFAR- Campus São Borja.

Os dados foram coletados em diferentes fontes, tais como: gravações dos encontros, questionários aplicados e registros das interações via chat.

Os dados estão sendo analisados a luz da Análise de Conteúdo de Bardin (2010).

Neste recorte, apresentamos os dados relacionados a relação de oficinas promovidas no processo formativo e a percepção dos professores cursistas em relação as mesmas, expressos através das respostas obtivas no questionário final, nas questões 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 15.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta pesquisa, está em período de execução, por isso apresentamos resultados parciais referentes a percepção dos docentes participantes as oficinas ministradas.

A tabela 1 apresenta a avaliação de quinze dos docentes participantes sobre dois aspectos das oficinas, primeiramente sobre a importância do conhecimento trabalhado nos níveis “muito importante”, “importante” e “pouco importante” e em segundo lugar sobre a aplicabilidade, também nos três níveis. Por tratarem-se se questões objetivas, seguidas de espaço para justificativa, primeiro quantificamos.

Tabela 1: Avaliação dos docentes participantes em relação as oficinas ministradas.

Oficina	Importância			Aplicabilidade		
	Muito Importante	Importante	Pouco Importante	Muito aplicável	Aplicável	Pouco Aplicável
1-Apresentação do Curso de Formação continuada: Tecnologias Digitais para a Prática do Ensino Híbrido	11	3	0	4	3	1
2-A nuvem e a educação: ambientes virtuais de aprendizagem	13	2	0	4	2	1
3-Ensino Híbrido: fundamentos e práticas educacionais	12	3	0	1	6	0
4-Ferramentas Google para o ensino	13	1	0	5	4	0
5-O Ensino Híbrido e o Atendimento aos Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas	10	5	0	2	4	1
6-O uso de Metodologias Ativas de Ensino fundamentadas na Aprendizagem Experiencial	9	6	0	2	3	2
7-Avaliação de aprendizagem: alternativas para o atual cenário educacional	8	6	0	3	5	0

8-Gamificação em sala de aula: a emergência de uma nova forma de aprender	8	5	0	3	4	0
---	---	---	---	---	---	---

Fonte: Dados da pesquisa.

Percebemos que há uma constância em relação a atribuição de importância nas oficinas 1, 2, 3 e 4. A qual decai nas demais oficinas. Utilizando as respostas abertas, podemos destacar: P4 “ Aprender a usar o armazenamento na nuvem é ótimo para nós, pois nossos *Chromebooks* não possuem memória.” P8 “ As ferramentas do Google são ótimas, podem facilitar nossa organização e nossas aulas.” P2 “ Entender como se faz aulas no ensino híbrido é importante, eu tinha outra compreensão, totalmente diferente.”

Quanto a aplicabilidade, destacamos que os docentes atribuíram maior aplicabilidade aos conhecimentos das Ferramentas do Google, as quais são importantes para a organização da docência servem de ferramentas interessantes para as aulas remotas e híbridas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa visa analisar as compreensões docentes perante momentos diferenciados de um processo de formação continuada, neste recorte, podemos perceber como foi a aceitação das oficinas ministradas, bem como a atribuição de importância e aplicabilidade das mesmas pelos docentes participantes.

Destacamos que este olhar destaca as percepções do público que tentamos sensibilizar, apontando aspectos que precisam ser repensados e reformulados em outras propostas formativas a fim de que sejam mais condizentes com as necessidades e expectativas dos grupos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 2.796, DE 4 DE ABRIL DE 2013. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dá outras providências. Diário Oficial da União. 5 de abril de 2013. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/30037356/do1-2013-04-05-lei-n12-796-de-4-de-abril-de-2013-30037348. Acesso em: 10 jul. 2022.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições70, 2010.

GOBATTO, M. R. Formação continuada no estado de Mato Grosso no contexto das políticas públicas educacionais. *Laplage em Revista*, Sorocaba, v. 1, n. 2, p. 107-118, 2015.

DEMOGRAFIA HISTÓRICA E MORTALIDADE EM SÃO FRANCISCO DE BORJA (1817-1821)

HISTORICAL DEMOGRAPHY AND MORTALITY IN SÃO FRANCISCO DE BORJA (1817-1821)

Laura Coelho Escovar; Leandro Goya Fontella; Mairon Machado.

Resumo: Este trabalho examina os dados obtidos por meio dos registros de batismos e óbitos da Igreja Matriz de São Francisco de Borja entre outubro de 1817 e dezembro de 1821. Iniciamos a análise por uma abordagem do contexto histórico das primeiras décadas do século XIX. Aplicando o método serial-quantitativo analisamos a incidência de mortes, causas de mortes, faixas etárias dos falecidos como também tais critérios se expressam conforme o sexo dos atores sociais. Entre outras coisas, o estudo possibilitou constatar um número maior de óbitos de mulheres e também que elas morriam em média mais cedo do que os homens. Agregando os registros de batismos, o exame sugere que demograficamente a região se caracterizou por um ascenso vegetativo da populacional.

Palavras-chaves: Região das Missões. Século XIX. Óbitos. Batismos. Demografia histórica.

Abstrac: This work examines the data obtained through the São Francisco de Borja Parish Church baptisms and deaths certificates between October 1817 and December 1821. We begin the analysis by approaching the historical context of the first decades of the 19th century. Applying the serial-quantitative method, we analyzed the incidence of deaths, causes of death, age groups of the deceased, as well as these criteria are expressed according to the sex of the social actors. Among other things, the study made it possible to verify a greater number of deaths of women and also that they died on average earlier than men. Aggregating the records of baptisms, the examination suggests that demographically the region was characterized by a vegetative rise in population.

Keywords: Mission region. 19th century. Deaths. Baptisms. Demography. History.

INTRODUÇÃO

Dentre os processos históricos ocorridos no início do século XIX, destaca-se o avanço exército napoleônico sobre a Península Ibérica enfraquecendo as monarquias hispânica e lusitana. Ao mesmo tempo, a sociedade instalada na região da Prata sofria um descontentamento com as Coroas Ibéricas referente aos ideais patriarcais, o que favoreceu a adoção de ideias de cunho liberal postas em evidência por políticos ilustrados e então adotadas por elites coloniais que buscavam por transformação. Nesse contexto, a Coroa espanhola acaba por perder a região dos Sete Povos das Missões para os portugueses em 1801. Para isso, as autoridades luso-brasileiras reforçavam os ideais institucionais, garantindo a manutenção dos direitos dos indígenas, principalmente a proteção das terras dos nativos. Tudo com intuito de lograr o domínio do patriarcado.

Posterior ao primeiro decênio do Oitocentos, o espaço platino passou por um intenso processo revolucionário que resultou nas emancipações políticas das até então sociedades coloniais subalternas a Espanha e Portugal. Estes importantes fatos resultaram em diversos conflitos por motivos de autonomia política entre império e revolucionários, por distintos projetos para as novas sociedades independentes e também entre os países americanos recém independentes. Estes ocorridos resultaram no desgaste definitivo da entidade política estabelecida até então.

Considerando esse contexto histórico, nos propomos a analisar através de registros paroquiais de batismos e óbitos as dinâmicas demográficas de São Francisco de Borja entre 1817 e 1821, localidade que se situava em uma das áreas mais afetadas por todos esses conflitos e processos de transformação. Empregando o método serial-quantitativo, examinamos a incidência de mortes, as causas destas, as faixas etárias dos falecidos assim como de que modo tais critérios se expressam de acordo com o sexo dos atores sociais.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo aplica a metodologia serial-quantitativa (CARDOSO e BRIGNOLI, 1979) sobre os registros de batismos e óbitos da Igreja Matriz São Francisco de Borja entre 1817 e 1821. Estas fontes foram extraídas da base de dados *Family Search*. Até o presente momento executamos duas etapas. A primeira consistiu na transcrição do livro de óbitos, as informações foram organizadas planilhas de *Excel* o que permite a quantificação dos dados. Os campos analíticos das planilhas de óbitos foram: Data do registro de óbito, nome, sexo, qualitativo referindo a cargo do falecido, idade, causa da morte, origem/etnia, naturalidade, província, país, local do sepultamento, sacramentos recebidos, estado civil e dados do cônjuge ou pai e mãe. Nos registros de batismos foi utilizado os dados dos números de registros de frequências de Batismos por ano registrados nas tabelas encontradas na publicação de Fontella (2016).

Na etapa seguinte contabilizou-se os dados gerais, serializando-os por ano, sexo e idade. O produto deste procedimento é apresentado na seção “Resultados e discussão”, logo abaixo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 51 meses, registrou-se 292 óbitos, 5,7 mensais, sendo que 150 (52%) eram de mulheres e 142 (48%) de homens. Com o padrão etário de Schwartz (2011), verificou-se que 154 (53%) mortos eram crianças (0 a 14 anos), 72 (25%) adultos (15 a 40 anos) e 66 (23%) idosos (a partir de 41 anos).

A respeito das crianças: morriam em média com 29 meses (2 anos e 5 meses). Das 154 mortes, 84 (55%) eram de meninas e 70 (45%) de meninos. Elas morriam em média com 26 meses (2 anos e 2 meses) contra 33 (2 anos e 9 meses) deles. As causas de mortes mais frequentes foram: 40 por febre, 32 por bexiga, 20 por esquinçã (amigdalite), 15 por mal dos sete dias e 10 por sarampo.

Sobre os adultos: morriam em média com 323 meses, aproximadamente 27 anos. Dos 72 mortos, 38 (53%) eram mulheres e 34 (47%) homens. As mulheres morriam em média com 319 meses (cerca de 26 anos e meio) enquanto os homens com 327 (27 anos e 3 meses). As causas de mortes mais comuns foram: 13 por bexiga, 8 por febre, 7 mortes de repente, 6 por violência, 5 por parto.

Para os idosos, os resultados são: a idade média de morte era de 689 meses (por volta de 57 anos e meio). Dos 66 mortos, 35 (53%) eram mulheres e 31 (47%) homens. Mulheres morriam em média com 684 meses (aproximadamente 57 anos) frente a 695 (cerca de 58 anos) dos homens. As causas de mortes mais recorrentes foram: 12 de repente, 8 de febre e 8 de dores.

Destaca-se que: expressiva parte dos óbitos era de crianças (53%), demonstrando que tal fase era um ponto crítico de sobrevivência; em todas as faixas etárias as mulheres morriam em maior número e mais cedo, e; a febre aparece como importante causa de morte nos três estratos e bexiga entre as crianças e adultos.

Utilizando o estudo realizado por Fontella (2016) que quantificou por ano os batismos realizados na Igreja Matriz São Francisco de Borja, podemos então comparar com os números de óbitos e desta forma verificar se durante o período a população sofria ascenso ou descenso. Os dados comparados obtiveram os seguintes resultados: 1818 tiveram 62 óbitos para 154 batismos resultando na diferença de 92 batismos a mais que a quantidade de óbitos, 1819 os números se apresentaram com a diferença de 89 batismos a mais que óbitos, 1820 ocorreu 143 batismos a mais que mortes e 1821 foram registrados 148 batismos resultantes a mais da subtração dos óbitos. Contudo pode-se analisar que a população neste período passou por um crescimento vegetativo populacional, considerando que o número de registros em todos os anos analisados manteve-se positivos diante dos óbitos.

A investigação está em fase inicial e doravante refinaremos as análises e dialogaremos com outros trabalhos (FONTELLA, 2018) para esboçar um quadro demográfico mais consistente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O período analisado possibilitou através dos registros de óbitos identificar que o gênero feminino foi o mais sensibilizado nas três faixas etárias e o maior número de falecidos foram crianças (0 a 14 anos), totalizando 53% do número total de óbitos. Podemos perceber que a causa morte mais frequente era ocasionada por febre presente nas três faixas etárias. Todavia, diante do cruzamento realizado dos registros de óbitos e registros de batismos do período analisado do século XIX conclui-se que a população passou por um crescimento demográfico.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, C. F. S., & BRIGNOLI, H. P. *Os Métodos Da História*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

FONTELLA, L. G. **População e procedências na região das Missões (1817-1822)**. Revista Brasileira de História de Ciências Sociais. V.8, n.15, p. 173-200, 2016. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/rbhcs/article/view/10694/6969>. Acesso em: 4 ago. de 2022.

FONTELLA, L. G. **O declínio populacional guarani nos Sete Povos das Missões Orientais do Rio Uruguai: uma análise demográfica em perspectiva comparativa (1796 – 1835)**. Revista Brasileira De História & Ciências Sociais, 10(19), 94–122, 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/rbhcs/article/view/10776/pdf>. Acesso em 4 ago. de 2022.

FONTELLA, L. G. **As Missões Guaraníticas num contexto de Cultura de Contato: uma interpretação sobre as interações entre sociedades indígenas e euro-americanas (C.1730-C.1830)**. São Leopoldo: Oikos, 2020.

SCHWARTZ, S. B. **Segredos internos: engenhos e escravos na sociedade colonial, 1550-1835**. Tradução: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, [1988] 2011. Disponível em: <https://oportuguesdobrasil.files.wordpress.com/2016/04/segredos-internos-engenhos-e-escravos-na-sociedade-colonial-stuart-b-schwartz.pdf>. Acesso em: 10 de ago. de 2022.

PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: UMA ALTERNATIVA PARA FORMAÇÃO CONTINUADA

PEDAGOGICAL RESIDENCY PROGRAM: AN ALTERNATIVE TO CONTINUING EDUCATION

Margarete Catarina Mendes Matte; Vanessa De Cássia Pistóia Mariani.

Resumo: Esta pesquisa teve como objetivo investigar as influências do Programa Residência Pedagógica no processo de formação continuada dos preceptores vinculados ao Campus São Borja. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, delimitada a partir de um estudo de caso, a qual tem como público investigado três preceptores. Para tanto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com o público alvo, as quais foram transcritas, possibilitando a exploração das mesmas através da Análise de Conteúdo de Bardin (2010). Como resultado constatou-se a existência de duas abordagens diferentes e complementares expressas pelos entrevistados, sendo a primeira que refere-se a Formação Continuada como aperfeiçoamento para a realidade e a segunda sobre Formação Continuada como processo de reflexão sobre a prática docente.

Palavras-chaves: Formação, Preceptores, Educação Básica.

Abstrac: This research aimed to investigate the influences of the Pedagogical Residency Program on the process of continued formation of preceptors linked to the São Borja Campus. This is qualitative research, delineated from a case study, which has as public investigated three preceptors. To this end, semi-structured interviews were conducted with the target audience, which were transcribed, enabling their exploration through Bardin's Content Analysis (2010). As a result, it was verified the existence of two different and complementary approaches expressed by the interviewees, the first that refers to Continuing Education as an improvement for reality and the second on Continuing Education as a process of reflection on teaching practice.

Keywords: Training, Preceptors, Basic Education.

INTRODUÇÃO

O Programa Residência Pedagógica (PRP) constitui-se em um espaço de formação docente o qual envolve acadêmicos dos cursos de licenciatura e docentes da rede pública de ensino ao longo da Educação Básica, trata-se de um Projeto Multidisciplinar presente entre os cursos de Física e Matemática do Instituto Federal Farroupilha- Campus São Borja. O programa PRP promove de forma sistemática diversos momentos de formação ao seu grupo de trabalho, envolvendo a coordenação, professores apoiadores do programa, preceptores e residentes, os quais desfrutam desta oportunidade de formação inicial para alguns e continuada para outros

Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96 (BRASIL, 1996), Garantir-se-á formação continuada para os profissionais da educação, no local de trabalho ou em instituições de educação básica e superior, incluindo cursos de educação profissional, cursos superiores de graduação plena ou tecnológicos e de pós-graduação.

Segundo o Referencial Curricular Gaúcho (2018), a formação continuada deve incentivar a apropriação dos saberes pelos professores, levando-os a uma prática crítico-reflexiva, engendrando a vida cotidiana da escola e os saberes derivados da experiência docente

Em conformidade Imbernón (2012), afirma que, a formação permanente dos professores deve facilitar a reflexão prático-teórica sobre a própria prática, mediante a análise da realidade, a compreensão, a interpretação e a intervenção sobre esta, impulsionando a capacidade destes docentes na produção do conhecimento pedagógico mediante a prática educacional, gerando um intercâmbio de experiências entre iguais e com a comunidade, possibilitando a atualização em todos os campos de intervenção educacional, e potencializando a comunicação entre os mesmos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, sendo desenvolvida a partir de um estudo de caso, o qual analisou uma realidade específica da formação continuada dos preceptores da Residência Pedagógica - Campus São Borja. Para tanto, realizou-se a pesquisa de campo, a qual desenvolveu-se através da realização de entrevistas semiestruturadas com os três preceptores que pertencem ao grupo do PRP do IFFAR, Campus São Borja., as quais foram analisadas a partir dos propósitos de análise de conteúdo de Bardin (2010).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entendimentos sobre Formação Continuada

Nesta categoria, constatou-se a existência de duas abordagens diferentes e complementares expressas pelos entrevistados, sendo a primeira que refere-se a Formação Continuada como aperfeiçoamento para a realidade e a segunda sobre Formação Continuada como processo de reflexão sobre a prática docente.

Na abordagem que refere-se a Formação Continuada como aperfeiçoamento para a realidade, destacamos as falas dos preceptores 1 e 3 expressas através da questão 2 que indagava sobre o entendimento de cada preceptor sobre formação continuada. Nesse contexto, P1 (2021) expõe: “Formação continuada é continuamos nos aperfeiçoando, porque o conhecimento, ele não para, ele sempre está em mudança, em transformações”. Corroborando com o assunto assim enuncia P3 (2021) - “Formação continuada é se aperfeiçoar, estudar, estar pertencendo às novidades, para o profissional não ficar com seu conhecimento em defasagem, e isso foi um dos motivos que me levou a participar do PRP”.

Referente ao que cada Preceptor entendia sobre formação continuada e a importância dessa formação em seu fazer pedagógico, constatou-se que o P1 e P3 se assemelham em seus entendimentos nesse aspecto, pois para eles depois da formação acadêmica, devem seguir se aperfeiçoando, estudar, para não ficar com seu conhecimento desnivelado, precisa-se estar em uma atualização constante para acompanhar a evolução.

Nóvoa (2001), evidencia:

Um bom programa de formação continuada é o aprender contínuo é essencial em nossa profissão. Ele deve se concentrar em dois pilares: a própria pessoa do professor, como agente, e a escola, como lugar de crescimento profissional permanente. Sem perder de vista que estamos passando de uma lógica que separava os diferentes tempos de formação, privilegiando claramente a inicial, para outra que percebe esse desenvolvimento como um processo.(NÓVOA, 2001,p.2)

Na abordagem que enfatiza a Formação Continuada como processo de reflexão sobre a prática docente, referente à questão 2, destacamos a fala do P2 (2021), o qual enfatiza que: “a formação continuada favorece um novo momento de aprendizagem, dando um novo significado nas práticas pedagógicas, é um processo

de reflexão, para melhorar as práticas de sala de aula, e assim oferecer aos alunos um ensino de qualidade”.

Respalando esse enfoque na questão 3, em que foi inquirido, se percebiam a sua participação no PRP, como um processo de formação continuada discorre P2 (2021): “Aprendi junto com os residentes, observei que minhas aulas tornaram-se mais qualificadas”. Na mesma questão reafirma P3 (2021): “Certamente o programa veio para oxigenar meu trabalho, a minha interação com os residentes é uma formação permanente”. Os preceptores P2 e P3 (2021) fizeram uma reflexão na perspectiva das atividades colaborativas envolvidas nesse processo juntamente com o grupo em vários aspectos, nas interações com os residentes, pois conseguiram verificar que suas aulas tornaram-se mais qualificadas, com ênfase no aluno ativo e reflexivo.

Consoante com o que afirma Freire (2006) a educação libertadora é uma atividade em que os sujeitos, educadores e educandos, mediatizados pelo mundo, compartilham seus saberes e educam-se colaborativamente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou analisar qual o impacto do PRP na formação continuada dos preceptores. Para sistematizar esta perspectiva, na entrevista aos preceptores, ficou evidenciado que o PRP, foi muito importante no processo docente de cada preceptor.

E ainda na visão dos três preceptores (P1,P2,P3) a Residência Pedagógica é uma formação continuada de ótima qualidade e que trouxe a eles uma reflexão sobre suas práticas pedagógicas, trazendo subsídios vantajosos para sua docência, as quais modificaram sua forma de “pensar e fazer na prática docente”, pois em cada módulo, com suas particularidades foi agregando conhecimento e mudando a maneira de agir e fazer docência de cada preceptor, e com certeza com a qualidade de suas aulas foram intensificadas significativamente.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 4ª edição. Lisboa: Edições 70, 2010

BRASIL, Lei 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília.23 de dezembro de 1996. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 02 jul. 2022.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Continuada de Professores**. Trad. Juliana dos Santos Padilha, Porto Alegre: Artmed, 2012

NÓVOA, A. **Professor se forma na escola**. publicado em NOVA ESCOLA. Edição 142, 01 de Maio de 2001

Rio Grande do Sul. Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico, União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação. **Referencial Curricular Gaúcho: Matemática**. Porto Alegre. V1. 2018

VITIVINICULTURA DA CAMPANHA GAÚCHA: ABORDAGEM HISTÓRICA E DIAS ATUAIS

VITICULTURE IN THE GAUCHO CAMPAIGN: A HISTORICAL APPROACH AND CURRENT DAYS

Priscila Moraes Gomes Nunes; Laura Coelho Escovar; Marianna Pozzatti
Martins De Siqueira; Gabrielle Assunção Minuzi.

Resumo: A vitivinicultura se faz presente na região da Campanha Gaúcha, esta foi trazida por colonizadores italianos, enraizou-se em solo gaúcho e somou-se aos demais predicados presentes na região. A vitivinicultura apresenta-se como potencial econômico enoturístico acrescentado aos demais artefatos que potencializam este novo mercado. A região da Campanha apresenta terroir apropriado para o desenvolvimento de vinhos de excelente qualidade, isto se deve aos fatores edafoclimáticos e humanos. A Associação dos Vinhos da Campanha Gaúcha lograram Selo de Indicação de Procedência, agregando ainda mais aos seus produtos.

Palavras-chaves: Campanha Gaúcha; História; Vitivinicultura.

Abstrac: Viticulture is present in the Campanha Gaúcha region, which was brought by Italian settlers, took root in gauchó soil and added to the other predicates present in the region. Viticulture presents itself as an economic and wine tourism potential added to the other artifacts that potentiate this new market. The Campanha region presents an appropriate terroir for the development of excellent quality wines, this is due to edaphoclimatic and human factors. The Associação dos Vinhos da Campanha Gaúcha obtained the Seal of Indication of Origin, adding even more to their products.

Keywords: Gaucho Campaign; History; Viticulture.

INTRODUÇÃO

A atividade vitivinícola passou por uma crescente evolução para conseguir alcançar seu patamar na contemporaneidade, em termos culturais, sociais, econômicos e territoriais. As primeiras mudas em território brasileiro foram trazidas por imigrantes portugueses e espanhóis, que trouxeram consigo outras mudas frutíferas para o solo brasileiro. Os alemães, quando chegaram ao Brasil, estabeleceram-se por meio da atividade do plantio, a fim de territorializar-se, criando uma agricultura de quintal, propriamente para consumo. Foi através dos italianos que trouxeram técnicas de cultivo que esse âmbito repaginou-se e estabeleceu uma atividade econômica de grande relevância e potencial (MANFIO, 2017).

Na região da Campanha Gaúcha, o centro econômico é voltado para a pecuária, tradicionalismo predominante de paisagens agrícolas, contexto histórico dos conflitos, influência do gaúcho e sua lida, com forte reflexo econômico resultante das estâncias e pastoreio, entre outros. Pode-se dizer que a vitivinicultura ocupou seu espaço econômico muito recentemente, em meados da década de 70. Atualmente, o cultivo de videiras vem ganhando território na região e se desenvolvendo de forma crescente, tornando-se uma nova oportunidade de ganhos econômicos e culturais, abrindo o mercado da campanha para outras vertentes a serem exploradas (MANFIO, 2017).

De acordo com a Associação Vinhos da Campanha Gaúcha, a primeira vinícola registrada no Brasil ficava na Quinta do Seival, atual município de Candiota, região da Campanha Gaúcha. A vinícola foi fundada por José Marimon e se chamava J. Marimon & Filhos e teve o plantio do primeiro vinhedo em 1882. Em 1882 iniciou-se o plantio do vinhedo (VINHOS DA CAMPANHA GAÚCHA, 2022).

Na década de 70, o Brasil vivia um cenário propício para a internacionalização de sua economia, por isso, a multinacional Almadén decidiu realizar o primeiro investimento na vitivinicultura da região da Campanha Gaúcha, sendo implantados vinhedos e vinícolas da empresa no município de Santana do Livramento. O interesse surgiu após vários estudos científicos na região sobre potencialidades locais para produção de uvas finas. Esses estudos demonstraram que condições edafoclimáticas devido calor (que são características do solo que influenciam os seres vivos e em particular os vegetais e plantas), amplitude térmica e índices pluviométricos ideais, tornam a Campanha Gaúcha favorável para o cultivo das videiras (BARBOSA; SOUZA, 2021; MANFIO, 2019).

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo apresenta como metodologia a pesquisa bibliográfica qualitativa, utilizou-se base teórica, possui objetivos descritivos e exploratórios e fundamentou-se em um levantamento bibliográfico, caracterizado pela observação em pesquisas referentes ao assunto abordado. As etapas basearam-se na aplicação das palavras-chave “Vitivinicultura”, “Região da Campanha Gaúcha” e “Vinhedos”, utilizando os bancos de dados Google Acadêmico e SciElo (Scientific Electronic Library Online) e selecionou-se os artigos mais relevantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através de dados expostos pela EMBRAPA (2020), colocam uma breve ordem cronológica sobre a vitivinicultura. Os anos 2000 constituem o marco do crescimento de produtores na área, expandindo esta produção além dos municípios que já a exploravam. Em 2010 foi criada a Associação de Produtores de Vinhos Finos da Campanha Gaúcha. Em 2013 o pedido de indicação geográfica para a região, este acarretou em mais benefícios como:

Delimitação da área geográfica e a respectiva caracterização dos fatores naturais e dos fatores humanos associados à vitivinicultura da região; definição do Regulamento de Uso; estabelecimento do Plano de Controle para os produtos da IP; descrição dos processos de elaboração e das características físico-química e sensoriais dos vinhos da região; comprovação do renome da Campanha Gaúcha como região produtora de vinhos finos (EMBRAPA, 2020).

No ano de 2017 obtiveram a protocolização, que foi sucedida em 2020 com a obtenção do Selo de Indicação de Procedência. Este selo pode ser usado pelo total de dezessete vinícolas municípios da região da Campanha Gaúcha, delimitados por regiões da Serra do Sudeste, Depressão Central, Missões e pelos limites de fronteira Argentina e Uruguai (EMBRAPA, 2020).

A Campanha Gaúcha é responsável por 31% da produção de vinhos finos do Brasil, ocupando o segundo lugar de maior produtora. Os vinhos portadores de selo de IP (Indicação de Procedência) são classificados como vinhos brancos, rosados, tintos e espumantes. Dentre eles, há diversos produtos premiados. Vale expor a posição do presidente da Associação dos Produtores de Vinhos da Campanha Gaúcha, Valter José Potter, sobre a potencialidade da região da Campanha em produzir qualquer variedade de vinho. A Campanha Gaúcha encontra-se em latitudes semelhantes a outras potentes e renomadas vinícolas do mundo (REVISTA SABORES DO SUL, 2021).

Um terroir é de suma importância para o vinho, vai além de um bom solo, é um conjunto de fatores que envolve o solo, geografia, geologia e clima. Esses fatores determinam o terroir, e ele irá influenciar na elaboração e qualidade final do vinho. A Campanha Gaúcha está se destacando na produção de vinhos por ter um terroir muito favorável e rico, possuindo as mesmas características de clima e solo de outras vinícolas famosas no mundo (BARBOSA; SOUZA, 2021).

A obtenção da IP além de uma concretização marcante de conquista acompanha benefícios como visibilidade para a região, produtos e vinícolas. Consequências positivas nas vendas e busca por explorar o enoturismo da região até então adormecida (REVISTA SABORES DO SUL, 2021). O enoturismo vai além do turismo tradicional, ele proporciona ao turista uma imersão na história, cultura e toda a experiência da produção do vinho, desde o plantio até a finalização. Possibilita conhecer a fundo a cultura do vinho, visitando os vinhedos, participando das colheitas, fazendo degustações e experienciando o mundo dos vinhos com intensidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto, verifica-se que a vitivinicultura é uma atividade presente há algumas décadas na região da Campanha Gaúcha, todavia pertence a uma atividade em decorrente evolução, até os dias atuais. Nos últimos tempos devido a aperfeiçoamentos das técnicas vitícolas e potencialidades desse setor ainda recente na região que tomaram uma proporção maior, trouxeram novos atrativos para a região como enoturismo e também enogastronomia. Esse setor vem destacando-se devido a seus atrativos turísticos, vinhos premiados, paisagens características da região com a presença da pecuária, agricultura e o símbolo do gaúcho a cavalo que podemos ver comumente na região da Campanha.

No entanto podemos concluir que a Campanha Gaúcha passou por grande evolução histórica na vitivinicultura e nos dias atuais apresenta produtos de qualidade com grande potencialidade e é uma região de

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Natalia; SOUSA, Nitay. **Bioma Pampa: A enogastronomia no terroir da Campanha Gaúcha e a Gastronomia no Rio Grande do Sul**. Faculdade de Tecnologia Senac Blumenau, 2021. Disponível em: <file:///Users/lauracoelhoescovar/Downloads/A%20enogastronomia%20no%20terroir%20da%20Campanha%20Ga%C3%BAcha%20e%20a%20Gastronomia>. Acesso em: 09 set. 2022.

EMBRAPA Uva e Vinho - **Indicações Geográficas de Vinhos do Brasil**, 2020. <https://www.embrapa.br/uva-e-vinho/indicacoes-geograficas-de-vinhos-do-brasil/ig-registrada/campanha-gaucha>. Acesso em: 07 set. 2022.

MANFIO, Vanessa. **A vitivinicultura no espaço geográfico do Rio Grande do Sul, Brasil: Uma abordagem sobre a Campanha Gaúcha**. Caminhos de Geografia, 2019. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/43390/26560>. Acesso em: 07 set. 2022.

MANFIO, Vanessa. **Uma leitura sobre a paisagem dos vinhedos: O caso do Douro em Portugal, da Serra Gaúcha e da Campanha Gaúcha do Rio Grande do Sul**. Espaço em Revistas, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/espaco/article/view/68683/38052>. Acesso em: 02 set. 2022.

Sabores do Sul. **Campanha Gaúcha já produz 31% dos vinhos do Rio Grande do Sul**. 10, Ago. 2021. Disponível em: <https://revistasaboresdosul.com.br/campanha-gaucha-ja-produz-31-dos-vinhos-finos-do-brasil/>. Acesso em: 07 set. 2022.

VINHOS DA CAMPANHA GAÚCHA. <https://www.vinhosdacampanha.com.br/campanha-gaucha/>. Acesso em: 09 de set de 2022.

O PATRIMÔNIO CULTURAL: CONTRIBUIÇÕES DECOLONIAIS PARA PENSAR O TEMA

CULTURAL HERITAGE: DECOLONIAL CONTRIBUTIONS TO THINKING ABOUT THE THEME

Priscila Gualberto De Lima.

Resumo: Este trabalho analisa a temática do patrimônio cultural, a partir do pensamento decolonial. Em termos metodológicos, o tipo de pesquisa foi bibliográfico, o qual se mostrou apropriado para o tema aqui desenvolvido. Os resultados do trabalho mostram que a desconstrução de modelos de patrimônio cultural produzidos no paradigma da colonialidade é necessária para o reconhecimento de variados tipos de conhecimento e estruturas de pensamento, principalmente a partir de saberes e cosmovisões diferentes e sem hierarquias, a exemplo das advindas dos povos indígenas e populações negras.

Palavras-chaves: patrimônio cultural, decolonialidade, povos indígenas, populações negras

Abstrac: This work analyzes the theme of cultural heritage, based on decolonial thinking. In methodological terms, the type of research was bibliographic, which proved to be appropriate for the theme developed here. The results of the work show that the deconstruction of models of cultural heritage produced in the paradigm of coloniality is necessary for the recognition of different types of knowledge and structures of thought, mainly from different knowledges and cosmovisions and without hierarchies, such as those arising from the indigenous peoples and black populations.

Keywords: cultural heritage, decoloniality, indigenous, black

INTRODUÇÃO

Este resumo visa desenvolver algumas considerações teóricas que orientem a análise relativa à perspectiva decolonial, em especial a importância desta interpretação à questão do patrimônio. De fato, as contribuições do pensamento decolonial apresentam um potencial instigante para a reflexão de uma série de temas ligados ao campo do patrimônio cultural e às ações, práticas e políticas patrimoniais no contexto brasileiro.

MATERIAIS E MÉTODOS

No que se refere aos materiais e os métodos utilizados se destaca que a pesquisa bibliográfica mostrou-se apropriada para o tema aqui desenvolvido. De modo detalhado, para a produção deste trabalho procedeu-se à pesquisa em dispositivos legais, livros, teses, dissertações e artigos, os quais foram encontrados em bibliotecas virtuais, bem como em sites de periódicos científicos e na Internet.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Embora o processo de independência de Abya Yala e de Pindorama tenha acabado com sua condição de colônia, os pilares do modo de dar significado à realidade impostos pelos portugueses seguem de pé, a exemplo do menosprezo pelos saberes africanos, afro-brasileiros e indígenas, a identidade eurocêntrica, o preconceito de marca, o racismo, entre outros malefícios perpetrados pelo colonialismo. Na verdade, o fim do domínio político-econômico colonial não provocou o fim do domínio da mentalidade, da cultura, dos significados, do modo de ser e saber que existiam naquele período. Em outras palavras, o colonialismo acabou, mas a colonialidade não (MIRANDA, 2020).

Nesse sentido, a colonialidade se reproduz a partir de três dimensões: a do poder (econômico-política); do saber (epistêmica) e do ser (ontológica). No que se refere ao *poder*, a colonialidade é composta por uma estrutura complexa de níveis entrelaçados que envolvem: o controle da economia por meio do mercado, do capital e da raça; o controle da autoridade através do patriarcado branco, do igrejismo e do Estado militarista; o controle da natureza e dos recursos naturais por intermédio da conversão da natureza em objeto; o controle do gênero e da sexualidade através da cisheteronormatividade; e o controle da subjetividade e do conhecimento por meio do epistemicídio e do historicídio (BALLESTRIN, 2013; DE MORAES, 2020a).

A colonialidade do saber é representada pelo caráter eurocêntrico do conhecimento moderno e sua conexão direta com as formas de dominação colonial. Assim, o eurocentrismo atua como um lócus epistêmico que constrói um modelo de conhecimento que, de uma parte, universaliza a experiência local da Europa como modelo normativo a ser seguido e, de outra parte, denomina seus dispositivos de conhecimento como os únicos válidos em termos de conhecimento (QUINTERO; FIGUEIRA; ELIZALDE, 2019).

Descrindo a última dimensão da colonialidade, tem-se a *colonialidade do ser*, a qual está relacionada à negação do estatuto humano para africanos e indígenas na história da modernidade colonial. Um exemplo disso pode ser visto, em 1537, quando o Papa Paulo III declarou que os ameríndios eram humanos. Tal afirmativa, longe de ser um avanço para relações éticas entre os povos, deixou a suspeita de que nem todos as pessoas possuíam humanidade. Assim, a suposta superioridade eurocêntrica passou a ser justificada, tendo por base os graus de humanidade atribuídos às identidades raciais (OLIVEIRA; CANDAU, 2010; BORGES, 2018).

Romper com a colonialidade do saber e promover o “giro decolonial” (MALDONADO-TORRES, 2007) em termos de patrimônio envolve reconhecer que os processos de patrimonialização são grandemente influenciados por uma matriz de poder colonial/moderna/capitalista que perpetua um modelo colonialista e eurocêntrico sobre o patrimônio, tornando-se premente contestar e romper com os processos de dominação

acerca das memórias de grupos subalternizados e estigmatizados na sociedade (CHUVA, 2020; TOLENTINO, 2018).

Nesse sentido, pensar o patrimônio decolonialmente implica em fazer com que os grupos e comunidades invisibilizados/as na sociedade “[...] possam assumir, em primeira pessoa, a identificação, o registro e a seleção das referências culturais significativas para a formação de suas identidades e memórias coletivas” (TOLENTINO, 2018, p. 57). De acordo com o autor, embora vários grupos urbanos, rurais, quilombolas, indígenas, etc. já se apropriem dessa metodologia para processos de patrimonialização não institucionalizados, há um crescente movimento de valorização da história de populações negras e indígenas nas políticas patrimoniais, por exemplo.

Um exemplo nítido desse giro decolonial pode ser mostrada através do Registro da Tava, lugar de referência do povo Guarani Mbyá no Rio Grande do Sul, o qual a partir do ano de 2014, passou a ser considerado como patrimônio cultural imaterial pelo IPHAN. Acerca disso, Chuva (2020) coloca que o Registro da Tava veio a acontecer porque os indígenas Guarani são os próprios detentores do papel de novos sujeitos de atribuição de valor. Conforme mostra a autora, para

[...] o povo Guarani, seus antepassados deixaram suas marcas nas pedras das Ruínas da Igreja jesuíta de São Miguel das Missões, que trabalharam arduamente para construir, no século XVIII, tendo em vista que a Companhia de Jesus constituiu naquela região 36 missões de catequese e redução dos indígenas. Estas marcas nas pedras, segundo os indígenas, incorporaram seus antepassados e os tornaram imortais, permitindo que eles alcançassem a Terra sem o mal (Yvy Mara Ey). A Tava é, portanto, a forma como esses indígenas, no presente, interpretam e incorporam os eventos históricos das missões jesuítas guaranis do passado em suas narrativas, produzidas de acordo com a lógica de sua cosmologia (CHUVA, 2020, p. 30).

De acordo com a autora, o povo Guarani deixou suas marcas nas pedras das Ruínas da Igreja de São Miguel da Missões, uma vez que seus antepassados trabalharam de modo árduo para construí-la no século XVIII. Para esta etnia, as marcas indígenas nas pedras incorporaram seus antepassados e os tornaram imortais, possibilitando que eles atingissem “[...] a Terra sem o mal (Yvy Mara Ey) [...]” (CHUVA, 2020, p. 30). No momento presente, o Registro da Tava representa a incorporação dos eventos históricos das missões jesuítas guaranis do passado em suas narrativas, produzidas conforme a sua cosmologia.

Partindo da perspectiva decolonial, como pontua a autora, o Registro da Tava representa uma apropriação das ferramentas e das normas das políticas públicas de patrimônio, a qual deve ser vista como uma ideia de direito ao patrimônio, já que a inclusão de identidades culturais em espaços nacionais consagrados tem sido uma demanda crescente desses grupos. A desconstrução de modelos de patrimônio produzidos no paradigma da modernidade/colonialidade/capitalismo foi necessária para o reconhecimento de variados tipos de conhecimento e estruturas de pensamento, principalmente a partir de saberes e cosmovisões diferentes e sem hierarquias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar o patrimônio com base na perspectiva decolonial, sobretudo na atual conjuntura social e política do Brasil, é muito mais que uma demonstração de compromisso com a superação de um paradigma que historicamente definiu os processos de patrimonialização como um espaço que valoriza os princípios e padrões culturais eurocêtricos. Na verdade, é, no mínimo, desafiador tratar este tema, uma vez que se torna necessário, no âmbito das políticas públicas de preservação cultural, uma reflexão crítica sobre o direito ao patrimônio de grupos subalternizados na sociedade, a exemplo dos sentidos e narrativas originadas de afrodescendentes e povos indígenas. Além disso, o patrimônio e suas políticas devem ser pensados como um locus de inclusão de identidades culturais em espaços institucionalizados, cujo intuito é o de reconhecer e valorizar estes grupos que tiveram e têm seus saberes e conhecimentos, suas tradições e vivências apagadas, ignoradas, esquecidas e invisibilizadas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Silvio Luiz de. **Racismo estrutural**. São Paulo: Editora Jandaíra, 2021.

BALLESTRIN, Luciana. América Latina e o giro decolonial. **Revista Brasileira de Ciência Política** [online]. 2013, n. 11, pp. 89-117. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-33522013000200004>>. Acesso em: 10 jul. 2021.

BORGES, Cristina. Colonialidade do ser e sustentação do racismo: entendimento à luz de Nelson Maldonado-Torres. **Congresso em Desenvolvimento Social: desafios à democracia, desenvolvimento e bens comuns**, 2018, Montes Claros. Montes Claros: Unimontes, 2018. Disponível em: <https://congressods.com.br/sexta/anais_sexta/ARTIGOS_GT12/COLONIALIDADE%20DO%20SER%20E%20SUSTENTACAO%20DO%20RACISMO>. Acesso em: 15 ago. 2021.

CHUVA, Márcia. Patrimônio Cultural em perspectiva decolonial: historiando concepções e práticas. **Seminários DEP/FLUP**, v.1. Porto: Universidade do Porto, Faculdade de Letras/DCTP Alice Duarte (ed.), 2020. Disponível em: <<https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/18305.pdf>> Acesso em: 01 mai. 2022.

DE MORAES, Wallace. As origens do necro-racista-estado no Brasil – crítica desde uma perspectiva decolonial e libertária. **Revista Estudos Libertários – REL** (UFRJ) v. 2, n. 6. 2020a. Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/estudoslibertarios/article/view/39358>>. Acesso em: 03 jun. 2021.

_____. **Historicídio e as necrofilias colonialistas outrocidas**: uma crítica decolonial libertária. Observatório do trabalho na América Latina (OTAL). 2020b. Disponível em: <<https://otal.ifcs.ufrj.br/uma-critica-decolonial-libertaria-historicidio-e-as-necrofilias-colonialistas-outrocidas-ncos/>>. Acesso em: 10 ago. 2021.

GROSFUGUEL, Ramón. Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais: transmodernidade, pensamento de

fronteira e colonialidade global. **Revista Crítica de Ciências Sociais** [Online], 80, 2008. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/rccs/697>>. Acesso em: 12 jul. 2021.

HOUAISS, Antônio. Pindorama. In: **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro, Ed. Objetiva, 2009.

MALDONADO-TORRES, Nelson. Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. In: CASTRO-GÓMEZ, Santiago; GROSGOUEL, Ramon (coords.). **El giro decolonial**: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Bogotá: Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos, Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar, 2007.

MIGNOLO, Walter D. Colonialidade: o lado mais escuro da modernidade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais** [online]. 2017, v. 32, n. 94 Disponível em: <<https://doi.org/10.17666/329402/2017>>. Acesso em: 01 jun. 2021.

MIRANDA, Eduardo Oliveira de. **Corpo-território e educação decolonial**: proposições afro-brasileiras na invenção da docência. 1. ed. Salvador: EDUFBA, 2020.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; CANDAU, Vera Maria F. Pedagogia decolonial e educação antirracista e intercultural no Brasil. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n.01, p.15-40, abr. 2010.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **Abya Yala**. 2009. Disponível em: <<https://iela.ufsc.br/povos-origin%C3%A1rios/abya-yala>> Acesso em: 12 jul. 2021.

QUINTERO, Pablo; FIGUEIRA, Patricia; ELIZALDE, Paz Concha. Uma breve história dos estudos decoloniais. **MASP Afterall**: arte e descolonização. v. 1. 2019. Disponível em: <<https://masp.org.br/uploads/temp/temp-QE1LhobgtE4MbKZhc8Jv.pdf>> Acesso em 16 jun. 2021.

TOLENTINO, Átila B. Educação Patrimonial Decolonial: perspectivas e entraves nas práticas de patrimonialização federal. **Sillogés**: Revista do GT ACERVOS: história, memória e patrimônio. Dossiê Releituras do passado no tempo presente: memória, patrimônio e educação, v. 1, p. 41-60, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/15091/1/Educacao_Patrimonial_Decolonial_perspect%20-%20Atila%20Tolentino.pdf> Acesso em: 02 mai. 2022.

ANÁLISE DOS REGISTROS DE COMPRA E VENDA DE ESCRAVOS NA FRONTEIRA OESTE DO RIO GRANDE DO SUL (C. 1830 - C. 1870): PRIMEIRAS NOTAS DE PESQUISA

ANALYSIS OF THE RECORDS OF PURCHASE AND SALE OF SLAVES IN THE WESTERN FRONTIER OF RIO GRANDE DO SUL (C. 1830 - C. 1870): FIRST RESEARCH NOTES

Raíssa Brodt Rodrigues; Luane Carvalho Espindola; Leandro Goya Fontella; Mairon Machado; Priscyla Christine Hammerl.

Resumo: A presente pesquisa objetiva analisar e estudar as compras e vendas de escravos realizadas no século XIX na fronteira oeste, mais especificamente nos tabelionatos de São Borja e Itaqui, do Rio Grande do Sul. Assim, aprofundando o conhecimento sobre o escravismo e destacando suas características nesta região (FONTELLA, 2013; ZARTH, 2002; FOLETTTO, 2005). Para a realização desta pesquisa utilizamos como base os registros de compra e venda dos tabelionatos citados, após selecionamos o período de 1832 a 1870 e aplicando o Método Serial Quantitativo (CARDOSO e BRIGNOLI, 2002) extraímos os dados.

Palavras-chaves: Escravismo, Registros históricos, Escravos, São Borja, Itaqui, Século XIX.

Abstrac: The present project aims to analyze and study the purchases and sales of slaves carried out in the 19th century in the western frontier, more specifically in the notary offices of São Borja and Itaqui, in Rio Grande do Sul. In this way, deepening the knowledge about slavery and highlighting its characteristics in this region (FONTELLA, 2013; ZARTH, 2002; FOLETTTO, 2005). To carry out this research we used as a base the purchase and sale records of the notary offices mentioned above, after selecting the period from 1832 to 1870 and applying the Serial Quantitative Method (CARDOSO and BRIGNOLI, 2002) we extracted the data.

Keywords: Slavery, Historical Records, Slaves, São Borja, Itaqui, 19th Century.

INTRODUÇÃO

A incorporação desta região oeste do Rio Grande do Sul às possessões luso-brasileiras, e sua manutenção, nas primeiras décadas do Oitocentos engendraram significativas transformações naquele espaço até meados deste século, dentre estas se destaca o estabelecimento de uma matriz produtiva agropastoril assentada em uma combinação de trabalho escravo e diversas formas de trabalho livre. Já em sua composição social, a região foi marcada por uma rica diversidade, uma vez que acabou sendo composta basicamente por guaranis missionários (descendentes daqueles que haviam passado pelo processo reducional das missões jesuíticas entre os séculos XVII e XVIII) que foram incorporados ao Império português (e posteriormente ao Império brasileiro), luso-brasileiros, que migravam cada vez mais e em maior número, e escravos (africanos e crioulos), trazidos junto com seus senhores.

As principais atividades econômicas da região da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul na primeira metade do século XIX, após o estabelecimento do povoamento luso-brasileiro, foram a pecuária extensiva, a criação de mulas e as atividades agrícolas. O gado bovino era destinado às charqueadas do leste da província, as mulas à feira de Sorocaba e os gêneros agrícolas para o mercado regional e subsistência. Desde o início do desenvolvimento desta matriz produtiva, a presença de escravos de ascendência africana foi fundamental, pois a utilização de mão de obra livre ainda era muito inconstante e cara para um núcleo populacional que estava começando a se desenvolver.

A disseminação da posse escrava nesta região reafirmava uma estrutura que se reproduzia por todo o Brasil, seja no período colonial, quanto no monárquico. Isto é, como na maior parte das regiões brasileiras, havia a dispersão da posse escrava pelo tecido social com a presença de muitos pequenos e médios senhores de escravos, no entanto, estes dividiam espaço com uma elite de proprietários de muitos cativos, os quais concentravam em suas senzalas a maior parte dos escravos.

Entendendo a importância do estudo dessa temática, neste trabalho buscamos analisar as transações de venda de escravos ocorridas na fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, em São Borja e Itaqui. Dessa forma, busca-se constatar os perfis e preferências que os negociantes possuíam e buscavam ao realizar o comércio de cativos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para iniciar nosso estudo, utilizamos como base empírica os registros de compra e venda de escravos lavrados nos tabelionatos dos municípios de São Borja e Itaqui, estes foram de início alocados em uma tabela para melhor visualização. Desse modo, foram preenchidos na tabela os campos: Fundo, Subfundo, Espécie/tipologia, Livro, Período, Escravo, Qualitativo de cor, Origem, Sexo, Casado/solteiro/viúvo, Idade, Data de venda, Ano de venda, Valor, Forma de pagamento, Vendedor, Qualitativo do vendedor, Comprador, Qualitativo do comprador, Observações e Página. A partir disso, selecionamos para análise o núcleo temporal entre os anos de 1832 a 1870 e fundamentado nas informações contidas nos registros, utilizamos o Método Serial Quantitativo (CARDOSO e BRIGNOLI, 2002), no qual a partir do período de tempo determinado, extraímos os dados mais relevantes para a pesquisa e os quantificamos. A princípio, avaliamos como mais importantes os campos origem, sexo e valor e, assim, iniciamos o estudo verificando a média geral de preço. Posteriormente, estabelecemos a quantidade de escravos africanos e brasileiros, assim como a média geral de valor de venda de cada grupo. Por fim, analisamos o campo de sexo, quantificando os homens e

posteriormente as mulheres, também estabelecendo em cada grupo a média de preço.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos dados coletados nos 164 registros de compra e venda de escravos lavrados nos tabelionatos dos municípios de São Borja e Itaqui entre os anos de 1832 a 1870 pudemos extrair diversas características das transações que envolviam cativos na fronteira oeste da província do Rio Grande do Sul. Considerando a distribuição dos registros ao longo desse período, observamos que apenas 12 foram escriturados de 1832 a 1850, e 14 entre 1851 e 1860. Isto pode estar indicando que as transações de vendas possuíam pouco fluxo nesta época e/ou que elas não costumavam ser formalizadas em cartório se dando mais de forma informal. Entretanto, houve um aumento significativo entre a década de 1861 a 1870, intervalo em que foram registrados 138 (84%) notas.

Calculamos, a partir desses registros, a média geral do preço das transações. Para todo o período examinado encontramos o valor de 800\$600 (oitocentos mil e seiscentos réis). Para os diferentes intervalos verificamos os seguintes valores: entre 1832 a 1850 a média foi de 241\$617 réis (duzentos e quarenta e um mil e seiscentos e dezessete réis); de 1851 a 1860 foi de 650\$000 (seiscentos e cinquenta mil réis), e; de 1861 a 1870 a média atingiu o valor de 862\$942 (oitocentos e sessenta e dois mil e novecentos e quarenta e dois réis). Verifica-se um aumento significativo entre os intervalos analisados, de cerca de 408\$000 (quatrocentos e oito mil réis), isto é, de 168%, entre antes de 1851 e a década de 1850, e; de aproximadamente 213\$000 (duzentos e treze mil réis), 33%, dos anos 1850 para os anos 1860.

A contar dos 164 apontamentos encontrados foi possível identificar a origem de 135 escravos, 11 (8%) eram africanos e 124 (92%) brasileiros. Esses apresentaram média de preço de 838\$200 (oitocentos e trinta e oito mil e duzentos réis), enquanto aqueles de 377\$200 (trezentos e setenta e sete mil e duzentos réis), diferença de 461\$000 (quatrocentos e sessenta e um mil réis). Dentre o total de 164 notas, 89 (54,3%) eram mulheres e 75 (45,7%) homens, sendo que, as mulheres apresentaram média geral de 839\$500 (oitocentos e trinta e nove mil e quinhentos réis), ao passo que, a média do valor dos homens atingiu 751\$600 (setecentos e cinquenta e um mil réis), uma diferença de 87\$900 (oitenta e sete mil e novecentos réis).

Nesse sentido, é possível afirmar que o fluxo de compra e venda de escravos em todo período possuía maior transação de brasileiros (crioulos) e mulheres, os quais possuíam uma média de valor maior do que africanos e homens, respectivamente. Além disso, o aumento das transações e do valor dos cativos após 1850 podem indicar um efeito da efetiva proibição do tráfico transatlântico de escravos africanos (no ano de 1850), o que fez com que aumentasse a comercialização interna de cativos e tal qual a valorização dos mesmos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora nossa pesquisa compreenda apenas o período de tempo de 1832 a 1870 foi possível extrair diversas informações da tabela de registros utilizada, de maneira que, a partir desses dados conseguimos visualizar e chegar a conclusões que indicam que: a) o fluxo de compra e venda a princípio era baixo (1832 a 1860) e na década de 1860 houve um aumento significativo nos registros estudados; b) também é viável afirmar que os escravos brasileiros (crioulos) e as mulheres, eram mais valorizados no quesito de valor de compra; c) logo, os africanos possuíam um valor reduzido por em sua maioria serem mais velhos que os demais; d) além disso, a valorização da escrava mulher pode decorrer principalmente da natureza biológica feminina que a faz possível gerar mais descendentes.

REFERÊNCIAS

- CARDOSO, C. F; BRIGNOLI, H. A História Social. In: _____. *Os métodos da História*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002, p. 348-408.
- FOLETTTO, A. Dos Campos junto ao Uruguai aos Matos em Cima da Serra: a paisagem agrária da paróquia de São Patrício de Itaqui (1850-1889). Porto Alegre: PPGH/UFRGS, 2003. (Dissertação de mestrado).
- FONTELLA, Leandro Goya. Sobre as ruínas dos Sete Povos: estrutura produtiva, escravidão e distintos modos de trabalho no Espaço Oriental Missionário (Vila de São Borja, Rio Grande de São Pedro, 1828 – 1858). Dissertação (Mestrado em História) - Programa de Pós-graduação em História/UFRGS, Porto Alegre, 2013.
- ZARTH, P. A. Do Arcaico ao Moderno: as transformações no Rio Grande do Sul rural do século XIX. Passo Fundo: Editora da UPF, 2002.

A ESTRUTURA ESCRAVISTA NA FRONTEIRA-OESTE DO RIO GRANDE DO SUL NA DÉCADA DE 1860: PRIMEIRAS NOTAS DE PESQUISA

THE SLAVERY STRUCTURE ON THE WEST FRONTIER OF RIO GRANDE DO SUL IN THE 1860'S: FIRST RESEARCH NOTES

Ariane De Paula Fucilini; Leandro Goya Fontella.

Resumo: O trabalho a seguir trata de uma investigação dos dados obtidos em inventários post mortem (CARDOSO e BRIGNOLI, 1979), que estudaram o caráter escravista na década de 1860 na Vila de São Borja. Nas análises são encontradas informações de sexo, a quantidade de escravos que cada um dos inventariados obtinham, qual a idade do escravo, a sua origem, o valor em réis que aquele escravo era comprado e a sua condição de saúde. Com aspectos estudados conseguimos identificar o sistema escravocrata que perdurava naquela ocasião e qual era o seu fator de sustentação.

Palavras-chaves: Escravos. Inventários. Rio Grande do Sul.

Abstrac: The following work deals with an investigation of data obtained from post-mortem inventories (CARDOSO and BRIGNOLI, 1979), which studied the slaveholding character in the 1860s in Vila de São Borja. In the analyses, gender information is found, the number of slaves that each of the inventories obtained, the age of the slave, his origin, the value in réis that that slave was bought and his health condition. With aspects studied, we were able to identify the slave system that lasted at that time and what was its sustaining factor.

Keywords: Slaves. Inventories. Rio Grande do Sul.

INTRODUÇÃO

Neste presente trabalho foi realizado um estudo de investigação de dados a cerca da escravidão na Vila de São Borja no ano de 1860, que se dispõe a examinar o caráter escravista na fronteira-oeste e com isso foi identificada uma carencia em informações sobre a história dos escravos no Rio Grande do Sul. Desde o início a história do Brasil está marcada com diversas guerras por território, e dando foco na história Rio Grandense temos a Revolução Farroupilha no ano 1835, sendo esse um momento marcado pelo sofrimento do escravo, que estava à frente da batalha, sendo forçados a lutar uma guerra que não era sua e não estava lhe beneficiando, e no fim dessa guerra aconteceu a chacina dos Lanceiros Negros causada pelos Farrapos.

O intuito do estudo é trazer a tona os dados de inventários post-mortem que comprovam a escravidão no Rio Grande de São Pedro do Sul, que até meados do século XIX se consolidou um núcleo populacional estável no espaço que foi analisado e "as respostas definitivas sobre o papel do escravo nos pampas, com foco no séc.XVIII, só serão alcançadas com a publicação e tratamento sistemático dos papéis desta época, principalmente os inventários"(MAESTRI FILHO apud OSÓRIO, [1999] 2007, p. 149).

MATERIAIS E MÉTODOS

Utilizamos o método quantitativo para analisar os dados obtidos em inventários post mortem (CARDOSO e BRIGNOLI, 1979). Assim, estimou-se que cerca de 58% (90 de 154) dos inventários possuíam escravos. Considerando-se os inventários com escravos, verificou-se uma média de 4,4 cativos por inventário.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando o sexo dos cativos inventariados, identificou-se uma estrutura sexual equilibrada, pois do total 395 escravos, 201 (51%) eram homens e 194 (49%) eram mulheres. Ao examinar se os cativos eram crioulos (nascidos no Brasil) ou africanos (oriundos do tráfico transatlântico de escravos), apesar destas informações não serem encontradas em 248 (63%) escravos, verificou-se que 135 (34%) eram crioulos e apenas 12 (3%) africanos.

A informação da idade foi expressa em 382 (97%) dos 395 escravos. A partir do padrão etário utilizado por Stuart Schwartz (2011), levantou-se que 171 indivíduos (43%) eram crianças (de 0 a 14 anos), 131 (33%) eram adultos (de 15 a 40 anos) e os 80 restantes (20%) eram idosos (a partir de 41 anos). Entre as crianças cativas, 94 (55%) eram homens e 77 (45%) mulheres. Entre os cativos adultos, 58 (44%) eram homens e 73 (56%) mulheres. Já entre os idosos, 42 (52%) eram homens e 38 (48%) eram mulheres.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conjunto esses dados indicam entre outras coisas que o sistema escravista permanecia consideravelmente sólido na região no decorrer dos anos 1860 e que o seu principal fator de sustentação era a reprodução natural dos escravos. Reforça-se que esse trabalho é apenas o primeiro exame do material que se está explorando neste projeto. Na sequência, estes e outros dados serão analisados com maior rigor estabelecendo análises diacrônicas com trabalhos já existentes para as décadas de 1830, 1840 e 1850 desta mesma localidade (FONTELLA, 2013) e também realizando comparações com investigações para outras localidades do Rio Grande do Sul e do Brasil imperial.

Agradecimento

Agradeço ao IFFar por todas as oportunidades oferecidas.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, Ciro Flamarion S., & BRIGNOLI, Héctor Pérez. Os Métodos Da História. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

FONTELLA, L. G. Sobre as ruínas dos sete povos: estrutura produtiva, escravidão e distintos modos de trabalho no espaço oriental missioneiro (Vila de São Borja, Rio Grande de São Pedro, 1828-1858). Porto Alegre: PPGH/UFRGS, 2013 [dissertação de mestrado].

SCHWARTZ, S. B. Segredos internos: engenhos e escravos na sociedade colonial, 1550-1835. Tradução: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, [1988] 2011.

PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: PERCEPÇÕES DOS REGENTES EM RELAÇÃO ÀS AULAS REMOTAS

PEDAGOGICAL RESIDENCY PROGRAM: PERCEPTIONS OF THE REGENTS IN RELATION TO REMOTE CLASSES

Renata Reck Aust; Vanessa De Cássia Pistóia Mariani.

Resumo: Este trabalho de pesquisa investigou os entendimentos dos professores regentes de matemática do Colégio Estadual Getúlio Vargas, da cidade de São Borja, analisando suas percepções em relação ao trabalho realizado pelos residentes do Programa Residência Pedagógica (PRP) dos cursos de Licenciatura em Matemática e Física do IFFAR- Campus São Borja, no que se refere aos aspectos metodológicos e de aprendizagem dos alunos, buscando aperfeiçoar a formação teórico- prática nos cursos de licenciatura, promovendo a inserção dos acadêmicos no ambiente escolar. Desenvolve-se através de uma pesquisa qualitativa tratando-se de estudo de caso, explorando uma realidade específica de docentes de matemática que acompanharam as práticas dos residentes do PRP enquanto regentes das turmas do Colégio Estadual Getúlio Vargas. A coleta de dados foi realizada através da aplicação de questionário remoto, via Google Forms, a quatro professores regentes de matemática do anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, composto por questões abertas e fechadas, as quais investigaram sobre o trabalho do PRP na escola, referente às metodologias e aprendizagens. A análise dos dados seguiu os passos da Análise de Conteúdo de Bardin (2010). Constatou-se que através das falas dos docentes expressas ao longo das questões apresentadas pelo questionário apresentam reconhecimento de que o PRP trouxe contribuições à aprendizagem dos alunos de matemática da escola investigada devido a dedicação e a utilização de metodologias diferenciadas propícias às práticas de ensino- aprendizagem no ensino remoto desenvolvidas pelos residentes. Na pesquisa ficou evidente que os objetivos estabelecidos pelo PRP estão sendo alcançados através das práticas realizadas nas escolas- campo pelos residentes, sendo um campo rico para pesquisas e aprendizagens proporcionando conhecimento tanto para as IES quanto para as escolas- campo.

Palavras-chaves: Programa Residência Pedagógica, Metodologias, Aprendizagem, Ensino Remoto.

Abstrac: This research work investigated the understandings of the teachers regents of mathematics of the Getúlio Vargas State College, in the city of São Borja, analyzing their perceptions in relation to the work performed by the residents of the Pedagogical Residency Program (PRP) of the Undergraduate courses in Mathematics and Physics of IFFAR- Campus São Borja, with regard to the methodological and learning aspects of the students, seeking to improve theoretical-practical training in undergraduate courses, promoting the insertion of academics in the school environment. It is developed through a qualitative research, being a case study, exploring a specific reality of mathematics teachers who followed the practices of PRP residents while regents of the classes of the Getúlio Vargas State College. Data collection was performed through the application of a remote questionnaire, via Google Forms, to four teachers who were regents of mathematics in the final years of elementary school and high school, composed of open and closed questions, who investigated about the work of the PRP in school, referring to methodologies and learning. Data analysis followed the steps of Bardin Content Analysis (2010). It is contact that through the statements of the teachers expressed throughout the questions presented by the questionnaire, they recognize that the PRP brought contributions to the learning of mathematics students of the investigated school due to the dedication and use of differentiated methodologies conducive to teaching-learning practices in remote teaching developed by residents. In the research it was evident that the objectives established by the PRP are being achieved through the practices carried out in the field schools by the residents, being a rich field for research and learning providing knowledge for both the HEIs and the field schools.

Keywords: Pedagogical Residency Program, Methodologies, Learning, Remote Teaching.

INTRODUÇÃO

Este trabalho de pesquisa investigou os entendimentos dos professores regentes de matemática do Colégio Estadual Getúlio Vargas, da cidade de São Borja, analisando suas percepções em relação ao trabalho realizado pelos residentes do Programa Residência Pedagógica (PRP) dos cursos de Licenciatura em Matemática e Física do IFFAR- Campus São Borja, no que se refere aos aspectos metodológicos e de aprendizagem dos alunos.

O PRP é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores, buscando aperfeiçoar a formação teórico- prática nos cursos de licenciatura, promovendo a inserção dos acadêmicos no ambiente escolar. O programa proporciona experiências diferenciadas no processo de formação inicial dos alunos, proporcionando a união entre teoria e prática e reflexão sobre as mesmas, além da interação direta com o espaço escolar.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho desenvolve-se através de uma pesquisa qualitativa onde segundo Godoy (1995) ocupa um reconhecido lugar entre as várias possibilidades de se estudar os fenômenos que envolvem os seres humanos e suas intrincadas relações sociais, estabelecidas em diversos ambientes.

Tratando-se de estudo de caso, explorando uma realidade específica de docentes de matemática que acompanharam as práticas dos residentes do PRP enquanto regentes das turmas do Colégio Estadual Getúlio Vargas.

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de questionário remoto, via *Google Forms*, a quatro professores regentes de matemática do anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio do Colégio Estadual Getúlio Vargas, aqui nominados por P1, P2, P3 e P4.

O questionário era composto por questões abertas e fechadas, as quais investigaram sobre o trabalho do PRP na escola, referente às metodologias e aprendizagens ocorridas, neste trabalho utilizaremos, para fins de análise, as questões: quatro e sete.

A análise dos dados seguiu os passos da Análise de Conteúdo de Bardin (2010), onde utilizou-se um conjunto de técnicas de análise das respostas através de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens e indicadores (quantitativos ou não) permitindo a inferência de conhecimentos relacionados às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para os resultados utilizaremos a análise individual das questões elencadas para a análise, trazendo falas dos professores participantes sobre suas percepções e seus entendimentos dos mesmos e formando pequenas categorias conforme as regularidades expressas.

A questão 4 buscou identificar quais os recursos tecnológicos que os residentes mais utilizaram nas aulas remotas ministradas dentro do PRP foram mais favoráveis para a aprendizagem dos alunos, sendo que os dados são apresentados na Tabela 1:

Tabela 1: Recursos utilizados pelos residentes

Recursos	Respondentes:
Google Meet	P1, P2, P3
Plataforma Google Sala de Aula	P2, P3, P4
Whatsapp	P2, P3
Ensino Híbrido	P4
Jogos e Vídeos	P1

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da análise constatamos que os momentos síncronos promovidos através das aulas do *Google Meet* foram muito importantes para a construção de saberes matemáticos no período remoto, além da disponibilização de materiais e utilização dos recursos da *Plataforma Google Sala de Aula*. Este desafio da utilização tecnológica nas aulas constituiu-se como um grande “problema” para os docentes no período remoto, contornado ao longo do tempo por realização de cursos de formação continuada.

A questão 7 investigou acerca das contribuições do trabalho do residente para a aprendizagem dos alunos, sendo que os quatro (P1, P2, P3 e P4) respondentes afirmam que a metodologia do residente gera uma compreensão e interesse do aluno, conforme as falas: P1 “O trabalho do residente faz com que repensamos a nossa prática, se estamos ou não em zona de conforto, pois sempre temos e precisamos aprender”, P3 “Acredito que o trabalho de um residente é sempre eficaz na aprendizagem dos alunos, pois muitas vezes se dedicam única e exclusivamente para uma única turma buscando metodologias diferenciadas, trabalhos lúdicos, despertando ainda mais o interesse do aluno”, P4 “São formas e métodos mais inovadores que realmente desperta um interesse maior pelo processo de ensino aprendizagem”. Já P2 afirma “Devido a sintonia entre residente e professor regente no uso das metodologias o trabalho foi desenvolvido de modo eficaz, refletindo positivamente no aprendizado dos alunos”

Contata-se que através das falas dos docentes expressas ao longo das questões apresentadas pelo questionário apresentam reconhecimento de que o PRP trouxe contribuições à aprendizagem dos alunos de matemática da escola investigada devido a dedicação e a utilização de metodologias diferenciadas propícias às práticas de ensino- aprendizagem no ensino remoto desenvolvidas pelos residentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na pesquisa ficou evidente que os objetivos estabelecidos pelo PRP estão sendo alcançados através das práticas realizadas nas escolas- campo pelos residentes.

O PRP oferece a formação inicial de professores articulando aspectos teóricos e práticos, através da vivência no espaço escolar possibilitando troca de conhecimento entre professores e alunos, sendo um campo rico para pesquisas e aprendizagens proporcionando conhecimento tanto para as IES quanto para as escolas- campo.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70,2010.

FERREIRA, Pamela Cristina Conde. SIQUEIRA, Miriam Carla Da Silva. RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: UM INSTRUMENTO ENRIQUECEDOR NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DOCENTE. **Revista Prática em Linguagem: Residência Pedagógica em Debate**. v. 10 n. 1. Juiz de Fora: Universidade de Juiz de Fora, 2020.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

JAVARONI, S. L.; ZAMPIERI, M. T.; OLIVEIRA, F. T. **Tecnologias digitais: é possível integrá-las às aulas de matemática?** In: III CONGRESSO INTERNACIONAL DAS TIC NA EDUCAÇÃO, inserir número do evento, 2014, Lisboa/Portugal. **Anais...** Lisboa/Portugal: [s.n.], 2014. Disponível em: . Acesso em: 15 abr. 2015.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1986.

MARIANI, Vanessa de Cássia Pistóia Mariani. A ANDRAGOGIA E AS ATIVIDADES REMOTAS EM MEIO AO COVID-19. **Anais do Congresso Internacional de Educação e Tecnologias: Ressignificando a presencialidade**. SãoCarlos:UFSCAR.2020.<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1061>

COLETÂNEA DE LIVROS DIGITAIS: REGISTROS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DESENVOLVIDOS NO PERÍODO DA PANDEMIA

COLLECTION OF DIGITAL BOOKS: RECORDS OF TEACHING, RESEARCH AND EXTENSION DEVELOPED IN THE PERIOD OF THE PANDEMIC

Luciele Pinto Da Luz; Caroline Côrtes Lacerda; Marta Rejane Trindade De
Lima; Anelise Santos Da Silva; Renilza Carneiro Disconci.

Resumo: O presente trabalho trata de uma ação de extensão promovida pelo Instituto Federal Farroupilha (IFFar) Campus São Borja, desenvolvida por meio da elaboração de uma coletânea de livros. Tem como objetivo proporcionar um espaço de expressão, compartilhamento de ideias, pesquisas e ações desenvolvidas durante o período de ensino remoto, devido a pandemia do COVID19. Foram recebidos 54 trabalhos submetidos via edital público e aberto para todas as instituições de ensino brasileiras. Para seleção dos trabalhos foi organizada uma comissão científica que avaliou os trabalhos e com isso foram selecionados 42 textos. Dada a grande quantidade de trabalhos recebidos foi organizada uma coletânea com três livros compostos de artigos científicos e relatos de experiências acerca das práticas desenvolvidas no ensino remoto. Além da avaliação pelos membros da comissão científica, os trabalhos foram posteriormente avaliados pelo Conselho editorial do IFFar e atualmente estão em processo de avaliação pela editora do Instituto Federal Catarinense (IFC), através de convênio firmado entre as instituições. Com isso, busca-se mostrar a importância da extensão como função articuladora entre diferentes instituições, não apenas da comunidade são-borjense, mas de todo o Brasil, apresentando o árduo trabalho desenvolvido por servidores e alunos durante o período pandêmico.

Palavras-chaves: Ensino Remoto; coletânea de livros; Pandemia.

Abstrac: The present work deals with an extension action promoted by the Instituto Federal Farroupilha (IFFar) Campus São Borja, developed through the elaboration of a collection of books. It aims to provide a space for expression, sharing ideas, research and actions developed during the period of remote teaching, due to the COVID19 pandemic. A total of 54 works submitted via public notice and open to all Brazilian educational institutions were received. For the selection of the works, a scientific committee was organized that evaluated the works and with that 42 texts were selected. Given the large amount of works received, a collection was organized with three books composed of scientific articles and reports of experiences about the practices developed in remote teaching. In addition to the evaluation by the members of the scientific committee, the works were later evaluated by the editorial board of IFFar and are currently being evaluated by the editor of the Instituto Federal Catarinense (IFC), through an agreement signed between the institutions. With this, we seek to show the importance of extension as an articulating function between different institutions, not only from the São Borjense community, but from all over Brazil, presenting the hard work developed by servers and students during the pandemic period

Keywords: Remote Teaching; collection of books; Pandemic.

INTRODUÇÃO

O Instituto Federal Farroupilha (IFFAR) campus São Borja, assim como todas as demais instituições educacionais também teve que se adaptar à realidade do ensino remoto durante a pandemia. As atividades administrativas e pedagógicas precisaram ser reinventadas para atender as demandas e protocolos de saúde. Do mesmo modo, as ações de extensão sofreram muito com as imposições que a pandemia nos trouxe, pois, o contato com a comunidade se restringiu quase que totalmente. Foram necessárias muitas adaptações para que, de fato, a extensão não se extinguisse por completo, pois é algo fundamental numa instituição, visto que as ações de extensão visam contribuir com a valorização e progresso sociocultural local e regional.

Face ao exposto, surgiu o projeto de extensão intitulado “Produção bibliográfica: experiências de uma Pandemia na/da comunidade acadêmica do Instituto Federal Farroupilha campus São Borja” que visava proporcionar um espaço de expressão, compartilhamento de ideias e vivências impostas pelo isolamento social devido a Pandemia COVID-19, buscando apresentar à comunidade o árduo trabalho desenvolvido por servidores, alunos e familiares durante o período pandêmico por meio de um livro digital;

Diante disso, pensou-se na elaboração livro digital e de construção coletiva, de forma que a comunidade escolar, acadêmica e a comunidade escolar externa da cidade de São Borja tivesse a oportunidade de submeter seus trabalhos para colaborar com o registro das vivências de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no período pandêmico.

MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto teve como técnica a produção de textos em formato de artigo científico e relatos de experiências a serem submetidos pela comunidade acadêmica de todo território nacional. Foi lançado edital para submissão de trabalhos, divulgado no site do IFFar campus São Borja e nas mídias

digitais. Criou-se uma comissão de avaliadores externos para avaliar os trabalhos de acordo com os critérios estabelecidos no edital. Todos os avaliadores possuem titulação mínima de mestrado. Após a avaliação pelos membros da comissão avaliadora, os trabalhos foram avaliados pelo Conselho editorial do IFFar. Além do mais, também foi realizado um convênio com a editora do Instituto Federal Catarinense, que no presente momento avalia os trabalhos pelo seu conselho editorial. Os trabalhos serão ajustados conforme as recomendações e publicados no site da editora do IFC.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o processo de avaliação dos trabalhos submetidos para comporem o livro, contou-se com a participação de 35 profissionais da educação, mestres e doutores, oriundos de diferentes instituições, que atuaram como avaliadores *ad hoc*. O edital de chamada para submissão de trabalhos foi publicado no site Institucional do IFFar. Foram recebidos 54 trabalhos, sendo que os que passaram para a próxima fase da seleção foram então enviados para a comissão avaliadora e, depois do processo de avaliação. Desses, 42 trabalhos foram selecionados para compor o livro digital, que devido à grande quantidade de trabalhos se tornou uma coletânea composta por 03 volumes, sendo eles: Volume 01: Desafios da docência; Volume 02: Desafios das Práticas Educativas; Volume 03: Desafios e Experiências Educacionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Extensão Universitária é extremamente importante para a formação acadêmica. Embora o contexto pandêmico se apresenta como um grande desafio para essas ações, elas ainda precisam ser asseguradas, pois são ações articuladoras que unem o saber e o fazer da universidade com a sociedade. A elaboração do livro é uma maneira de abrir um espaço para comunidade escolar e acadêmica expressarem através da escrita a realidade vivenciada neste período atípico pelo qual estamos passando.

REFERÊNCIAS

IFFAR. Instituto Federal Farroupilha. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2016-2016**. Disponível em:< <https://www.iffarroupilha.edu.br/documentos-do-pdi/item/13876-pdi2019-2026>>. Acesso em 28 de jul. 2022.

RIBEIRO, Marden de Pádua; CLÍMACO, Fernanda Câmpora. IMPACTOS DA PANDEMIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: a pandemia acelerou a necessidade de se problematizar a questão digital na educação infantil? **Pedagogia em Ação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1 (1 sem. 2020) – ISSN 2175 –7003