

EDUCAR PARA (TRANS) FORMAR

III MOSTRA REGIONAL DE PROJETOS 6ª CRE/RS - 2018



ORGANIZADORAS:
Graziela Maria Lazzari
Mariluci Prestes Moraes Trinks

EDUCAR PARA (TRANS) FORMAR

III MOSTRA REGIONAL DE PROJETOS 6ª CRE/RS - 2018





Reitora

Carmen Lúcia de Lima Helfer

Vice-Reitor

Rafael Frederico Henn

Pró-Reitor Acadêmico

Rolf Fredi Molz

Pró-Reitor Administrativo

Dorivaldo Brites de Oliveira

EDITORA DA UNISC

Editora

Helga Haas

COMISSÃO EDITORIAL

Helga Haas - Presidente

Adilson Ben da Costa

Carlos Renê Ayres

Cristiane Davina Redin Freitas

Marcus Vinicius Castro Witczak

Mozart Linhares da Silva

Rudimar Serpa de Abreu



6ª CRE/RS

Coordenador da 6ª Coordenadoria

Luiz Ricardo Pinho de Moura

Coordenadora Pedagógica da

6ª Coordenadoria

Joice Battisti Gassen

Secretário de Educação do

Rio Grande do Sul

Raquel Figueiredo Alessandri Teixeira

Governador do Estado do

Rio Grande do Sul

Eduardo Figueiredo Cavalheiro Leite



Avenida Independência, 2293
Fones: (51) 3717-7461 e 3717-7462
96815-900 - Santa Cruz do Sul - RS
E-mail: editora@unisc.br - www.unisc.br/edunisc

Graziela Maria Lazzari
Mariluci Prestes Moraes Trinks
(Organizadoras)

EDUCAR PARA (TRANS) FORMAR

III MOSTRA REGIONAL DE PROJETOS 6ª CRE/RS - 2018



Santa Cruz do Sul
EDUNISC
2021

© Copyright: dos autores
1ª edição 2021

Direitos reservados desta edição: Universidade de Santa Cruz do Sul

Editoração: Clarice Agnes,

Capa: Assessoria de Comunicação e Marketing da UNISC, 2018.

E24 Educar para (trans)formar [recurso eletrônico] : III Mostra Regional de Projetos 6ª CRE/RS – 2018 / Graziela Maria Lazzari, Mariluci Prestes Moraes Trinks (organizadoras). – 1. ed. - Santa Cruz do Sul : EDUNISC, 2021.

Dados eletrônicos.

Inclui bibliografias.

Modo de acesso: World Wide Web: www.unisc.br/edunisc

ISBN: 978-65-88564-16-5

1. Educação. 2. Educação – Projetos. 3. Escolas públicas – Projetos. I. Lazzari, Graziela Maria. II. Trinks, Mariluci Prestes Moraes. III. Mostra Regional de Projetos 6ª CRE/RS (3. : 2018 : RS).

CDD: 370

Bibliotecária: Muriel Thürmer - CRB 10/1558



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

Joice Battisti Gassen, Luiz Ricardo Pinho de Moura9

PREFÁCIO

Prof. Me. Dionísio Felipe Hatzenberger.....10

1 PEDAGOGIA INOVADORA & METODOLOGIA DE PROJETOS: PESQUISA & AÇÃO NAS ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DE ABRANGÊNCIA DA 6ª CRE/RS

Graziela Maria Lazzari, Mariluci Prestes Moraes Trinks 12

2 RECURSOS NATURAIS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: NO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS NAS ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DE ABRANGÊNCIA DA 6ª CRE/RS

Mariluci Prestes Moraes Trinks20

3 TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO: A BASE DA FORMAÇÃO ESCOLAR

Lisete Lopes do Nascimento25

4 EDUCAÇÃO E LINGUAGENS: METODOLOGIAS QUE FAZEM A DIFERENÇA

Graziela Maria Lazzari 34

5 METODOLOGIAS ATIVAS & METODOLOGIA DE PROJETOS & PROTAGONISMO SUSTENTÁVEL: EM TEMPOS DE PANDEMIA

Mariluci Prestes Moraes Trinks40

1 PROJETOS DESTAQUES 201848

Projetos destaque / 1º ao 3º ano ANOS INICIAIS I

1.1 As aventuras do Pequeno Príncipe 48

1.2 Arco-íris: magia ou ciência 49

Projetos destaque / 4º ao 5º ano ANOS INICIAIS II

1.3 Recreação: recreio em ação 50

1.4 As emoções afetam a água do nosso corpo 51

1.5 Nutrindo ideias: escola, espaço para a promoção da saúde e conhecimento.. 52



Projetos destaque / 6º ao 7º ano ANOS FINAIS I

EIXO CIDADANIA

1.6 Diga não ao feminicídio	53
-----------------------------------	----

EIXO RECURSOS NATURAIS

1.7 Solo: macro e micronutrientes	53
---	----

EIXO EDUCAÇÃO E LINGUAGENS

1.8 Literatura: benefícios e importância social	54
---	----

Projetos destaque / 8º ao 9º ano ANOS FINAIS II

EIXO CIDADANIA

1.9 Projeto Consciência: olhar, sentir e vivenciar a cultura indígena	55
---	----

EIXO RECURSOS NATURAIS

1.10 Materiais de laboratório com sucatas	56
---	----

EIXO EDUCAÇÃO E LINGUAGENS

1.11 Jornal Escolar	57
---------------------------	----

EIXO TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

1.12 Bike energy – pedalada sustentável	58
---	----

Projetos destaque / ENSINO MÉDIO

EIXO CIDADANIA

1.13 Medicamentos vencidos e seus riscos à saúde do homem e do planeta.....	59
---	----

1.14 Análise financeira de gastos e financiamento de imóveis	60
--	----

EIXO RECURSOS NATURAIS

1.15 Chocadeira ecológica artesanal	60
---	----

1.16 Agro é tudo	61
------------------------	----

EIXO EDUCAÇÃO E LINGUAGENS

1.17 Sacola Itinerante.....	62
-----------------------------	----

1.18 A poesia vive	63
--------------------------	----

EIXO TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

1.19 App Copetti	64
------------------------	----

1.20 Educação Digital	65
-----------------------------	----

Projetos destaque / CURSO TÉCNICO

EIXO CIDADANIA

1.21 Farinha de casca de ovos	66
-------------------------------------	----

EIXO RECURSOS NATURAIS

1.22 Jardins filtrantes: alternativa natural de tratamento de esgoto doméstico em meio rural	67
--	----

1.23 Processamento de ovos in natura em ovos em pó	68
--	----



Projeto destaque /CURSO NORMAL

EIXO EDUCAÇÃO E LINGUAGENS

1.24 Musicalização nos anos iniciais69

Projetos destaque / SALA DE RECURSOS

1.25 A inovação da escola70

1.26 Autonomia na arte de fazer biscoitos71

1.27 Aprender, Crescer e Reciclar. Construir Sonhos72



A Universidade de Santa Cruz – Unisc, parceira da 6ª Coordenadoria Regional de Educação, em inúmeras atividades de formação profissional, se faz presente nesta obra que divulga metodologias e projetos a serviço da qualificação docente. Em que medida temos vivido espaços de trocas de saberes que nos constituem cada vez mais atentos e competentes em nível da atuação docente? Esta é uma pergunta que tem que estar presente no cotidiano da escola e no planejamento dos dirigentes educacionais em busca de ressignificar a escola e sua missão, a partir de nossas ações. Foram quatro anos de muito e qualificado trabalho. Planejar, executar e socializar práticas que objetivam mudanças, atualização e sirvam de reflexão aos docentes é um caminho necessário em tempos de transformações e avanços educacionais.

Parabéns a todos os envolvidos!

Carmen Lúcia de Lima Helfer
Reitora da UNISC



APRESENTAÇÃO

O presente trabalho traz informações e relatos acerca da realização das quatro edições do Curso de Elaboração de Projetos e da Mostra Regional de Projetos. A 6ª Coordenadoria Regional de Educação em parceria com algumas instituições estiveram à frente dessa proposta fomentando e capacitando os professores para o trabalho em sala de aula através da Metodologia de Projetos. Foram quatro edições entre os anos de 2016, 2017, 2018 e 2019 em que as assessoras pedagógicas Mariluci Prestes Moraes Trinks e Graziela Maria Lazzari realizaram encontros de formação nas escolas, incentivando e desafiando os professores para a abordagem da Metodologia de Projetos como prática pedagógica.

O professor Luiz Ricardo Pinho de Moura, Coordenador Regional de Educação da 6ª CRE, deu total apoio à realização do curso, pois acreditou na importância e necessidade de melhorar a qualidade do ensino nas escolas estaduais, através do fomento à pesquisa e à busca de solução dos problemas nas comunidades escolares.

O curso de Elaboração de Projetos oportunizou aos professores conhecimentos para o uso da metodologia de projetos em sala de aula. Também foi inspirador para a realização de Mostras de Projetos que aconteceram em várias etapas. A primeira etapa foi na escola, e, posteriormente, ocorreu a etapa municipal que selecionou os projetos relevantes para a etapa regional.

O curso possibilitou a participação das escolas, professores e estudantes nas Mostras Regionais de Projetos que ocorreram após o término da formação, ainda se consolidou como espaço profícuo para o compartilhamento de ideias, visando possíveis soluções sustentáveis para os problemas que vivenciamos na sociedade. Além do mais, propiciou à comunidade escolar a possibilidade de interagir e conhecer os trabalhos desenvolvidos pelas escolas da rede pública estadual de ensino.

Luiz Ricardo Pinho de Moura
Coordenador Regional de Educação
6ª CRE

Joice Battisti Gassen
Coordenadora Pedagógica
6ª CRE



PREFÁCIO

Publicar uma obra com o objetivo de pensar soluções e propostas para uma educação efetiva e transformadora, buscando novos caminhos, técnicas e teorias é um ato tão necessário à educação quanto o de respirar, pois educação lida com indivíduos, pessoas, únicas e contextualizadas. Por isso a escola deve ser única e contextualizada, criativa e técnica, tecnológica e integral. O valor dessa obra está exatamente em difundir as boas práticas e pesquisas locais, que podem contribuir para o avanço da educação em todo Brasil.

Alguns pensam que educar, por si só, é um ato transformador, gerador de novos mundos e horizontes. Isso não é verdade! Essa afirmação pode até nos parecer estranha, mas parte da análise das seguintes constatações: 1. A população brasileira tem cada vez mais acesso à educação/formação. 2. O Brasil segue com violências, desigualdades, discursos de ódio e inúmeros problemas de ordem social, econômica e emocional. Esse paradoxo demonstra que a educação, por si só, não é necessariamente transformadora.

Há de se ponderar que o paradoxo acima apenas demonstra que a educação, na maioria de seus espaços institucionais, não tem sido desenvolvida com a finalidade ou intencionalidade adequada para resolver tais problemas. Porém, o contraditório (da crescente escolarização e a permanência dos problemas sociais/culturais) não nega o potencial transformador da educação. De fato, em níveis mundiais, a história demonstra que a educação trouxe grandes avanços sociais e transformações culturais no sentido da paz social e da prosperidade.

O que falta, então, à educação brasileira? É claro que recursos financeiros são importantes e figuram no rol de necessidades. Porém, mesmo que houvesse um investimento faraônico em nossas escolas e no salário dos profissionais, se não realizarmos uma mudança de paradigmas em nosso modelo educacional, todo esse recurso não resultaria em transformação social. O motivo dessa certeza está no óbvio raciocínio, **mesmas ações: mesmas reações**. O que falta à maioria dos educadores é perceber que é necessário algo novo e algo a mais para fazer educação transformadora. É necessária **intencionalidade pedagógica**. Talvez o termo tenha sido usado de forma descontextualizada e até perdido seu sentido, mas é disso mesmo que precisamos: realizar ações de ensino-aprendizagem com objetivos claros e a metodologia necessária para garantir a aprendizagem e a transformação do indivíduo.

Outro ponto importante a considerar é que a mudança de paradigma educacional tem conexão com a mudança geracional, tecnológica e cultural da sociedade. Em



partes o insucesso da educação nas últimas décadas está em continuar-se investindo em metodologias e conteúdos que não fazem sentido para as novas gerações. O quadro-negro, o livro didático, a aula expositiva e os métodos de repetição e memorização não fazem o menor sentido para a vida das crianças, adolescentes e jovens do século XXI. Por isso a escola precisa estar em constante transformação, porque as gerações estão em constante transformação.

Nesse sentido, a educação e seus agentes precisam ser eternos pesquisadores e inventores de novos meios e formas de ensinar. Também não podemos cair na ilusão de que tudo se resolve com a adesão cega a toda e qualquer nova tecnologia. Às vezes pensamos que tudo que precisamos está bem longe e que custa muito, quando na verdade a maior tecnologia de todas está ao nosso alcance: a tecnologia humana. Sim, o ser humano e sua capacidade de ser humano pode ser a nossa maior arma, em dias de conexão com máquinas e desconexão com as pessoas. Precisamos de uma escola humana e de professores humanos, que se conectem com os estudantes e as crianças. Essa conexão, do olho no olho, da empatia, do importar-se, não depende de *wi-fi* e nunca sairá de moda. É essa conexão, humana, que garante não venhamos a encher as pessoas de informação e esvaziá-las de honestidade.

A escola precisa ensinar sobre tudo, mas não um “tudo” enciclopédico, pois para isso os estudantes já têm o Google. Então, a escola precisa ensinar sobre tudo que faz sentido para a vida das pessoas. Inclusive ensinar a viver. Não é possível que as pessoas completem seus estudos básicos e saiam sabendo fazer análise sintática, fórmula de *Bháskara*, sabendo sobre as mitocôndrias, mas sem nenhuma noção do sentido de suas vidas. “É preciso saber viver”, como já dizia o músico popular. Nesse sentido, é preciso ensinar a viver, conviver, sobreviver e reviver, após inúmeras lutas e dificuldades que a vida irá impor aos nossos estudantes. As habilidades socioemocionais não são modismos, são necessidades urgentes, em um mundo de discontinuidades.

Desejo que cada leitor se encante com cada texto e busque pensar de que forma cada saber e experiência pode ser útil para redefinir seu trabalho pedagógico, tendo em vistas essa escola que tanto desejamos: transformada e transformadora.

Prof. Me. Dionísio Felipe Hatzenberger



1 PEDAGOGIA INOVADORA & METODOLOGIA DE PROJETOS: PESQUISA & AÇÃO NAS ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DE ABRANGÊNCIA DA 6ª CRE/RS

Graziela Maria Lazzari¹
Mariluci Prestes Moraes Trinks²

*Não haverá borboletas se a vida não passar
por longas e silenciosas metamorfoses.*

Rubem Alves

Este *e-book* é fruto da necessidade de uma mudança urgente na metodologia abordada em sala de aula, o que também vem sendo fomentado e construído na Base Nacional Comum Curricular. Afinal, a constituição das práticas no dia a dia escolar se configura fundamentalmente com a inovação, sustentabilidade, empreendedorismo e transformação, elencadas nas edições anteriores do Curso Elaboração de Projetos e Educomunicação, que já consolida a terceira edição.

Sabemos que o professor tem um papel importantíssimo como mediador do conhecimento, orientando conteúdos relevantes a uma formação significativa de aprendizagem, sendo o aluno o sujeito de seu projeto de vida, atuante, protagonista de sua aprendizagem, expressando-se com suas múltiplas linguagens e em seu desenvolvimento integral. Nesse sentido, o Curso Elaboração de Projetos foi pensado criteriosamente com o intuito de fomentar e proporcionar ao educador novas ferramentas de trabalho e instigar o aluno a buscar subsídios para a sua construção particular de aprendizagem. A organização do curso na primeira edição estava alinhada à construção de projetos sob a temática de “Educar para a Sustentabilidade”.

Já no segundo ano, o tema foi “Educar para Criar Possibilidades voltadas ao Empreendedorismo”. E, em 2018, Educar para (Trans) formar, como uma forma de reestruturação baseada no mapeamento de interesses, diagnósticos de necessidades, plano de formação, comunicação e acompanhamento desses profissionais. São

1 Assessora Pedagógica 6ª CRE; Licenciada em Letras: Português/Inglês e Pedagogia. Pós-graduada em Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa e Estrangeira e em Gestão Educacional. Cursando Neuropsicopedagogia Clínica e Institucional.

2 Assessora Pedagógica 6ª CRE. Supervisora escolar na rede estadual de ensino. Licenciada em Ciências – Licenciatura Curta; Biologia – Licenciatura Plena. Pós-graduada em Biologia Animal e Vegetal. Pós-graduada em Supervisão Escolar. Pós-Graduada em Neuropsicopedagogia Institucional e Educação Especial Inclusiva.



princípios que se articulam com as propostas de flexibilização curricular dispostas na BNCC, no Referencial Curricular Gaúcho, que possibilitam ações diferentes dentro da sala de aula.

Dessa forma, o eixo estruturante de investigação científica, processo criativo, mediação e intervenção sociocultural, empreendedorismo, aulas interdisciplinares, autonomia e formação humana se relacionam diretamente com a atuação pedagógica em sala de aula, em prol de um ensino de qualidade. Afinal, essa adequação à proposta e ao planejamento como um todo, flexibilizam e fortalecem o processo de aprendizagem, de fato, significativa, garantindo equidade e mobilidade e possibilidade de escolhas, a partir das experiências vivenciadas pelos alunos e exploradas através da metodologia de projetos.

Cabe ressaltar que o processo é longo, complexo e intrínseco, por si só, e exige uma reflexão profunda sobre um currículo mais flexível, inovador, personalizado de acordo com as necessidades locais, usufruindo das metodologias ativas e integração das tecnologias digitais do cotidiano escolar. Um desafio, em síntese, contemplado por profissionais que acreditam na educação de qualidade e que buscam conduzir seus alunos para o sucesso escolar, comprovado pelo registro dos projetos que foram destaque na III Mostra Regional de Projetos, organizada pela 6ª Coordenadoria Regional de Educação, e documentados nesta publicação.

Também é importante registrar o envolvimento de todos os educadores, equipes gestoras e assessores pedagógicos comprometidos com uma educação de qualidade e fomentadores da elaboração de projetos no ensino público gaúcho. Além disso, é importante destacar que essa compreensão já ocorreu na construção coletiva dos regimentos escolares, planos de estudos por área de conhecimento, processo de avaliação individual, atendendo às particularidades de cada um, entre tantos outros aspectos de uma reorganização que, se bem compreendida e implantada, poderá (trans) formar consideravelmente o modo de compreender o mundo, compartilhando experiências e conhecimentos dentro e fora do contexto escolar. Afinal,

A tarefa da educação empreendedora é principalmente fortalecer os valores empreendedores na sociedade. É dar sinalização positiva para a capacidade individual e coletiva de gerar valores para toda a comunidade, a capacidade de inovar, de ser autônomo, de buscar a sustentabilidade de ser protagonista. Ela deve dar novos conteúdos aos antigos conceitos de estabilidade e segurança – impregnados na nossa cultura, mas referentes a contextos hoje inexistentes. Atualmente, estabilidade e segurança envolvem a capacidade da pessoa de correr riscos limitados e de se adaptar e antecipar às mudanças, mudando a si mesma permanentemente. (DOLABELA, 2003, p.13).

Com base nessa reflexão de Fernando Dolabela, a assessoria pedagógica da 6ª CRE, através do Setor Pedagógico, oferece o curso Elaboração de Projetos e Edu-



comunicação, pelo terceiro ano consecutivo”, tendo como público-alvo coordenadores pedagógicos e professores das 100 escolas pertencentes aos 18 municípios de abrangência da 6ª CRE, com base na Resolução Nº 4, de 13 de julho de 2010, p. 7:

Art. 17. No Ensino Fundamental e no Ensino Médio, destinar-se-ão, pelo menos, 20% do total da carga horária anual ao conjunto de programas e projetos interdisciplinares eletivos criados pela escola, previsto no projeto pedagógico, de modo que os estudantes do Ensino Fundamental e do Médio possam escolher aquele programa ou projeto com que se identifiquem e que lhes permitam melhor lidar com o conhecimento e a experiência.

§ 1º Tais programas e projetos devem ser desenvolvidos de modo dinâmico, criativo e flexível, em articulação com a comunidade em que a escola esteja inserida.

§ 2º A interdisciplinaridade e a contextualização devem assegurar a transversalidade do conhecimento de diferentes disciplinas e eixos temáticos, perpassando todo o currículo e propiciando a interlocução entre os saberes e os diferentes campos do conhecimento.

Sendo assim, a Metodologia de Projetos é uma proposta da 6ª CRE para as escolas, em consonância com a BNCC, que está em fase de adaptação nas grades curriculares das escolas. A finalidade de trabalhar com projetos vem ao encontro da necessidade de aprimorar a prática em sala de aula, tendo como possíveis resultados a melhoria da qualidade de ensino, o protagonismo de nossos alunos, a recuperação e a valorização de nossas escolas e professores perante a sociedade. Os assessores pedagógicos têm como principais funções motivar os profissionais e dar suporte, tanto presencial como em EaD, como o próprio nome diz, assessorar as questões pedagógicas, a fim de contribuir para a formação de cidadãos críticos, responsáveis, criativos, inovadores, protagonistas de sua história e que saibam trabalhar de forma cooperativa e sustentável, respeitando o próximo.

Sabemos que há anos muitos professores já desenvolvem projetos participando de Feiras de Ciências e Mostras de Trabalhos, em especial os professores da área de Ciências da Natureza, comprovando que trabalhar com conteúdo utilizando a Metodologia de Projetos dá a oportunidade para que o aluno pesquise e coloque em prática temas de seu interesse, o que faz com que os conteúdos abstratos virem ações palpáveis e transformadoras da comunidade. Desenvolver projetos é construir o conhecimento, com o aluno sendo o protagonista e o professor um mediador, que também aprende, apreende e reformula conceitos.

Paulo Freire, na sua obra: *“Pedagogia da Autonomia”*, traz uma proposta educativo - progressiva em favor da autonomia dos educandos. Resumindo, faz-se links entre Metodologia de Projetos e Pedagogia Empreendedora, pois ambas têm como



foco o protagonismo infanto-juvenil.

Diante disso, uma formação que possibilite a elaboração de projetos no Ensino Fundamental e Médio, a utilização e o aperfeiçoamento de multimídias, com o intuito de buscar soluções para situações-problemas na sociedade em que está inserido é pauta para uma construção de projetos interdisciplinares em sala de aula, sensibilizando e propiciando momentos em que os professores possam socializar as suas experiências e vivências.

Também é necessário considerar que a Metodologia de Projetos apresenta uma proposta para nortear os trabalhos dos professores nas escolas, vindo ao encontro das necessidades da sociedade, possibilitando a inclusão e autoria em trabalhos de pesquisa; além de possibilitar ao aluno ser o protagonista do seu aprendizado, e o professor, um mediador do processo ensino aprendizagem, trazendo a Educomunicação como ferramenta para desenvolver trabalhos interdisciplinares; bem como, possibilitar ao professor, construir o conhecimento com o seu aluno e sendo motivado através de apoio pedagógico oferecido durante o curso de formação, apresentando maiores condições para sensibilizar alunos a serem autores de sua própria história.

Sabemos, ainda, que desenvolver habilidades para formar e/ou aprimorar competências faz parte dos planos de trabalho dos educadores, com o intuito de promover o desenvolvimento do nosso aluno como um todo, com vistas à preservação do meio ambiente, do respeito à diversidade, formando cidadãos conscientes de suas ações. Por meio de uma escola dialética, transformadora e libertadora conseguiremos atingir nossos objetivos como mediadores, pois só assim entenderemos nossos alunos, e faremos parte do processo de “ensinagem”.

Além disso, a fim de dar sentido à escola na atualidade, há necessidade da mudança de metodologias. Uma alternativa que se acredita muito positiva é a hipótese de trabalhar com a metodologia de projetos, através da qual se dá a verdadeira construção do conhecimento, dentro de uma visão interdisciplinar, buscando integrar dois ou mais componentes curriculares. Afinal, quanto mais áreas do conhecimento um projeto científico envolver, mais rico ele será. Além disso, a participação das famílias é fundamental, para que possamos valorizar o papel da escola e do professor perante a sociedade, e também resgatar a sabedoria popular. Quanto maior a abrangência de um projeto, mais pessoas serão beneficiadas com o mesmo. Nesse sentido, a Lei de Diretrizes e Base da Educação, de 20 de dezembro de 1996, p. 02, em seu artigo 1º, deixa bem clara e específica a relevância dos projetos na sociedade:

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais [...] a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e prática social.



A partir da produção de projetos, socializam-se os saberes, acontece a transformação dos envolvidos no processo, e as ações são postas em prática para a melhoria da qualidade de vida da comunidade escolar. Com essa metodologia, surgem questionamentos, dúvidas. Conseqüentemente, a “Pedagogia da Certeza” deve ser substituída pela “Pedagogia da Incerteza”, pois “o conhecimento nasce da dúvida”. Um dos aspectos da produção de projetos é o de incentivo à formação de novos pesquisadores, essenciais para o desenvolvimento do nosso país. Uma das características de um projeto sustentável é a continuidade. Um bom projeto pode ser continuado no ano seguinte. Nem sempre se chega a conclusões em um projeto ao término de um ano ou etapa. Surge, então, a possibilidade de dar continuidade ao projeto. Além disso, não há necessidade de ideias “mirabolantes”, de temas irrelevantes; por que não dar continuidade a um bom projeto?

Afinal, o professor mediador, facilitador, que apresenta postura e atitude interdisciplinar está sempre em busca do interesse do aluno, “facilitará o acesso aos materiais de pesquisa, indagará mais do que responderá [...] sempre preocupado mais com o processo do que com o produto, garantindo dessa forma o sucesso do processo de aprendizagem” (NOGUEIRA, 2001). Dessa forma, o educador que se preocupa em dar significado a sua prática, e que experimenta trabalhar com projetos em sala de aula, sente-se realizado. E, no final do processo, tem-se um grande prazer pelos resultados conquistados, pela satisfação dos alunos, que têm orgulho do seu projeto, feito em equipe. Segundo Hernández e Ventura (1998, p.19) as diferentes fases e atividades que compõem um projeto ajudam os estudantes a desenvolver a consciência sobre o próprio processo de aprendizagem. Ainda segundo os mesmos autores:

Os projetos de trabalho supõem um enfoque do ensino que trata de ressuscitar a concepção e as práticas educativas na Escola, para dar respostas (não a resposta) às mudanças sociais que se produzem nas crianças e adolescentes bem como na função da educação, e não simplesmente readaptar uma proposta do passado e atualizá-la.

O que se busca, ao trabalhar com a metodologia de projetos, é desenvolver nos alunos habilidades e competências a fim de tornarem-se protagonistas da sua história, com respeito ao próximo e ao meio ambiente, dentro de uma visão sustentável. Vários autores corroboram a metodologia de projetos, pois é uma ferramenta que o professor dispõe a fim de tornar significativos os conteúdos propostos, dando um sentido real da escola e sua importância para a sociedade. É válido ressaltar que o Método de Projetos foi criado pelo norte-americano William Kilpatrick (1871- 1965), baseado nas ideias de John Dewey (1859-1952), e que se caracterizam como uma



forma de integração curricular, preocupando-se com o “interesse” que deve acompanhar o trabalho pedagógico de modo a suscitar no aluno a vontade de saber. Naquela época os conceitos científicos não eram construídos com os alunos, que deveriam memorizar os conhecimentos “aprendidos”. Desse modo, não proporcionam uma melhor inserção e participação das crianças em seus ambientes de circulação. Sendo assim, foi criado com a finalidade de resolver os problemas de meninos e meninas em suas vidas cotidianas, seja na escola ou na comunidade onde vivem.

Fernando Hernández e Montserrat Ventura (1998) fizeram uma releitura da Metodologia de Projetos, pois cada tempo histórico exige uma concepção diferente das anteriores. Hernández parte de dois elementos fundamentais: a “indagação crítica”, como sendo uma estratégia de conhecimento que parte da indagação sobre problemas reais; e a “educação para a compreensão”, que é como o aluno aprende de modo significativo. Outro ponto fundamental é a avaliação dos estudantes, que deve acontecer em todas as etapas de um projeto, traçando critérios claros de avaliação, especificando o que se avaliará, antes mesmo de iniciar os projetos.

Contudo, quando se fala em Projeto, logo o associamos à área da Ciência da Natureza, visto que já é onde há uma maior atuação por parte dos professores, particularmente na área da Educação. Mas projetos podem ser desenvolvidos em qualquer área do conhecimento. Hoje, além de livros, revistas, jornais, temos uma grande ferramenta de pesquisa: a *internet*, que deve ser utilizada sob a orientação do professor. Inclusive, hoje, o professor pode estar muito mais presente, acompanhando “de perto” a evolução de cada uma das etapas dessa construção, usando todos os recursos multimídias. Enfim, utilizar recursos tecnológicos vem ao encontro da realidade vivida por grande parte dos alunos de nossas escolas. O curso de formação tem o intuito de fomentar a utilização das ferramentas tecnológicas disponíveis, como *tablets*, data show, lousa digital. Dentro desse viés surge a Educomunicação, que pode ser descrita como o ato de educar através da utilização dos recursos de mídia, tornando as aulas mais prazerosas, resgatando, assim, o interesse dos alunos, que passam a ser protagonistas na construção do conhecimento. Sendo assim, o tema para o desenvolvimento de projetos 2017 é “Educar para construir possibilidades, voltadas ao empreendedorismo”. O empreendedorismo tem como propósito encontrar soluções criativas, inventivas e sustentáveis para garantir novas e melhores formas de vida.

Aliás, há várias percepções para o novo. Pode ser visto como algo desafiador, positivo, interessante, a ser estudado e aplicado; ou ser recebido com uma série de restrições quanto a sua execução e possíveis resultados, sendo depreciado e descartado. Nossa função, como ministrantes do curso, é a de motivar, sensibilizar, aprender, compartilhar experiências e desafios, dar assessoria, para que os professores “abracem essa causa”, e que o aluno tenha a oportunidade de ser protagonista do conhecimento, além de promover ações em sua comunidade, vislumbrando uma melhoria de qualidade de vida para todos.



Nesse espaço virtual também poderemos compartilhar informações, discutir questões, afinal, conforme Haetinger (2005) a escola mudou. Não vivemos mais aquele ensino metódico e puramente mensurável, onde o professor detinha todo o conhecimento. A sociedade, seus padrões e ritmos mudaram. Estamos no século XXI, na Pós- modernidade, onde as máquinas são responsáveis por grande parte do desenvolvimento mundial. Precisamos, então, como educadores, analisar como as TDIC's podem nos ajudar e favorecer a aprendizagem das nossas crianças. Atualmente, uma discussão pertinente entre os educadores não questiona se “o aluno aprende ou não aprende” ou “o quanto ele aprende”, mas está voltada a questões mais amplas como: “de que modo podemos favorecer a aprendizagem?”, que ações pedagógicas adotaremos para facilitar a construção de conhecimentos?

REFERÊNCIAS

BARROS, Jussara de. **Educomunicação**. Disponível em: [http// www.Brasil Escola – Educador](http://www.Brasil Escola – Educador). Acesso em: 06 jul. 2015.

BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> . Acesso em: 20 dez. 2015.

DOLABELA, Fernando. Disponível em: <https://fernandodolabela.wordpress.com/servicos-oferecidos/pedagogia-empreededora/>. Acesso em: 17 abr. 2017; Acesso em: 15 out. 2018.

DOLABELA. Fernando. **Pedagogia empreendedora**. São Paulo: Editora de Cultura, 2003.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor**. São Paulo: Pioneira ,1987.

FILION, L. J. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários gerentes de pequenos negócios. **Revista de Administração de empresas da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 34, p. 05-28, abr./jun. 1999.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

GADOTTI, Moacir. **Educar para a sustentabilidade**: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008. (Série Unifreire; 2).



GOMES, D. C.; SILVA, L. A. F.; AÑEZ, M. E. M. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2220>. Acesso em: 10 abr. 2017.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho** – o conhecimento é um caleidoscópio. 5. ed. Porto Alegre: Editora: Artes Médicas, 1998. 199 p.

KAUFMANN, L. **Passaporte para o ano 2000**: como desenvolver e explorar a capacidade empreendedora para crescer com sucesso até o ano 2000. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.

LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12907:legislacoes&catid=70:legislações. Acesso em: 26 maio 2017.

PORTAL DO MEC. http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8214-educacao-economica-final-versao-preliminar-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 17 abr. 2017.

STOCKMANN, Jussara Isabel. **Pedagogia empreendedora**. Universidade Estadual Do Centro-Oeste Unicentro. Disponível em: <http://repositorio.unicentro.br/bitstream/123456789/113/6/Pedagogia-empreendedora.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2017; Acesso em: 15 out. 2018.



2 RECURSOS NATURAIS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: NO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS NAS ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DE ABRANGÊNCIA DA 6ª CRE/RS

Mariluci Prestes Moraes Trinks

O futuro dependerá daquilo que fazemos no presente.

Mahatma Gandhi

A Educação Ambiental nas escolas está alicerçada na Base Nacional Comum Curricular, conforme Lei nº 9.795/1999, Parecer CNE/CP nº 14/2012 e Resolução CNE/CP nº 2/2012(18). Dentro da BNCC, encontram-se três Competências Gerais que se encaixam na Educação Ambiental. A saber:

2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. 7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. (BNCC, 2017, p. 4).

O termo Educação Ambiental surgiu na década de 70, em virtude dos problemas ambientais que já estavam acontecendo naquela época. Em 1972 foi realizada a Conferência de Estocolmo, onde foi criado o Plano de Ação Mundial e as diretrizes para o Programa Internacional de Educação Ambiental. Nessa conferência, o ponto central foi a identificação dos problemas relacionados ao tema Meio Ambiente.



Várias outras reuniões, seminários e conferências foram realizadas ao longo das décadas, com vários objetivos, dentre eles a de preservação do planeta e dos seres vivos; os problemas ambientais a partir das ações do homem, a sustentabilidade da Terra e sobrevivência do ser humano, a mitigação dos impactos ambientais, a preservação e o desenvolvimento de projetos.

Outro grande marco para o avanço das discussões quanto aos problemas ambientais e desenvolvimento sustentável foi a Conferência Rio-92, na qual foi construída a Agenda 21, que apresenta um plano de ação para o desenvolvimento sustentável de vários países.

No capítulo 36 da Agenda 21 (2002, p. 355), denominado “Promoção do ensino, da conscientização e do treinamento”, declara:

36.1. O ensino, o aumento da consciência pública e o treinamento estão vinculados virtualmente a todas as áreas de programa da Agenda 21 e ainda mais próximas das que se referem à satisfação das necessidades básicas, fortalecimento institucional e técnica, dados e informação, ciência e papel dos principais grupos. Este capítulo formula propostas gerais, enquanto que as sugestões específicas relacionadas com as questões setoriais aparecem em outros capítulos. A Declaração e as Recomendações da Conferência Intergovernamental de Tbilisi sobre Educação Ambiental (1), organizada pela UNESCO e o PNUMA e celebrada em 1977, ofereceram os princípios fundamentais para as propostas deste documento.

A Educação Ambiental não é uma disciplina específica, mas sim um tema transversal, devendo transpassar o currículo de todas as disciplinas. A ideia de preservação do meio ambiente, do respeito à vida, dos hábitos e atitudes diários, e tantas outras questões relacionadas, são responsabilidade de todos os profissionais da educação, especialmente dos professores.

Partindo da ideia de que o desenvolvimento sustentável é tudo aquilo que atende as necessidades da geração atual sem comprometer os recursos para o futuro, e analisando os indicadores econômicos, sociais e ambientais dos últimos anos, a Organização das Nações Unidas (ONU) propôs aos 193 países membros, um plano global, composto por 17 objetivos (ODSs) e 169 metas para o desenvolvimento sustentável em todos os âmbitos até 2030. Todos os países membros da ONU assinaram a agenda 2030 e agora têm que arcar com o compromisso de alcançar as metas dos 17 objetivos.

Dentre os objetivos do desenvolvimento sustentável (ODSs), destaca-se o objetivo 7: “Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia, para todos”. A partir desse objetivo, ressaltamos as seguintes metas:



- Até 2030, expandir a infraestrutura e modernizar a tecnologia para o fornecimento de serviços de energia modernos e sustentáveis para todos nos países em desenvolvimento, particularmente nos países de menor desenvolvimento relativo, nos pequenos Estados insulares em desenvolvimento e nos países em desenvolvimento sem litoral, de acordo com seus respectivos programas de apoio;
- Até 2030, reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso à pesquisa e tecnologias de energia limpa, incluindo energias renováveis, eficiência energética e tecnologias de combustíveis fósseis avançadas e mais limpas, e promover o investimento em infraestrutura de energia e em tecnologias de energia limpa;
- Até 2030, dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética;
- Até 2030, aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global;
- Até 2030, assegurar o acesso universal, confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia.

Analisando o objetivo 7 (ODSs), bem como suas metas, percebeu-se a necessidade de trabalhar questões pertinentes, juntamente com os Recursos Naturais e Educação Ambiental. Especificou-se o estudo das energias renováveis, com sugestões de temas para o desenvolvimento de projetos nas escolas:

- Placas fotovoltaicas – teto solar;
- Produção de energia através de biomassa (gás Metano);
- O uso da energia eólica através de cata-ventos;
- Roda d'água como fonte de energia.

Entende-se como Recursos Naturais qualquer componente da natureza capaz de ser usado pelo homem. Os recursos são subdivididos em Renováveis e não Renováveis.

As fontes não renováveis de energia são aquelas que se utilizam de recursos naturais esgotáveis, em um período de médio a longo prazo. Os principais exemplos de fontes de energia não renováveis são os combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral, gás natural e xisto betuminoso) e os combustíveis nucleares. Para desenvolver projetos que tratem dos recursos naturais, devem-se diferenciar e analisar os problemas ambientais com a utilização dos recursos não renováveis, sua implicância e contribuições para o Efeito Estufa, conseqüente aquecimento global e desequilíbrios ambientais, com secas e excesso de chuvas; degelo das calotas polares e aumento do nível dos mares; destruição de ecossistemas e desaparecimento de espécies de animais e plantas, ocasionando problemas nas cadeias alimentares, morte dos



recifes de corais, provocando a redução dos cardumes de peixes, e uma série de impactos nos mares.

Já as fontes de Energias Renováveis são inesgotáveis e não agredem o meio ambiente, pois não emitem poluentes na atmosfera no processo de geração de energia, sendo consideradas, portanto, Energias Limpas.

Exemplificando energias renováveis:

- Biomassa: plantações cultivadas para a produção de combustíveis e a compostagem de material vegetal, para produzir gás metano, que pode ser utilizado como combustível.
- Usinas hidroelétricas de pequena escala: usam o fluxo natural das águas dos rios para gerar eletricidade.
- Energia eólica: é o processo pelo qual o vento é transformado em energia cinética e a partir dela em eletricidade com o uso de equipamentos específicos. É uma energia limpa, pois não emite poluentes na atmosfera no processo de geração de energia.
- Energia solar: Simples, confiável, segura, e silenciosa, é uma eletricidade livre de qualquer poluição. Há muitas maneiras de utilizar essa fonte de energia: através de coletores solares térmicos, que podem aquecer a água e o ar para casas e instalações industriais; ou energia solar fotovoltaica (PV), que gera eletricidade diretamente a partir da luz do sol.

É fundamental que o professor contextualize os benefícios das energias renováveis, a riqueza do clima no Brasil para a utilização das fontes renováveis, estimulando a redução do uso dos combustíveis fósseis, e conseqüente diminuição da emissão dos gases do efeito estufa.

Portanto, é de extrema urgência desenvolver projetos escolares dentro de uma visão sustentável para fomentar os estudantes a respeitar, preservar, mitigar e cuidar do Planeta e de todas as espécies.

Concluindo, a escola pode e deve trabalhar o tema Educação Ambiental sendo seu próprio exemplo: pesquisando e fazendo ações, por meio da utilização da Metodologia de Projetos.

REFERÊNCIAS

AGENDA 21 - GLOBAL. Disponível em: <https://www.ecologiaintegral.org.br/Agenda21.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.

AGENDA 2030. **Acompanhando o desenvolvimento sustentável até 2030**. 2018. Disponível em: <http://www.agenda2030.com.br/>. Acesso em: 21 jul. 2021.



BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 21 jun. 2021.

LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 20 jun. 2021.

MEDEIROS, Aurélia B. de. **A importância da educação ambiental na escola nas séries**. Disponível em: http://www.terra-brasilis.org.br/ecoteca_digital/pdf/a-importancia-da-educacao-ambiental-na-escola-nas-series-iniciais.pdf. Acesso em: 26 out. 2020.

MIRANDA, Paulo H. de. **Energias não renováveis a energias renováveis** – uma breve história. Disponível em: <https://autossustentavel.com/2020/04/de-energias-nao-renovaveis-a-energias-renovaveis-uma-breve-historia.html>. Acesso em: 10 maio 2021.

SOUZA, Maria das Graças Gomes de. **Histórico da educação ambiental no Brasil**. Brasília, 2011. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/1929>. Acesso em: 21 jun. 2021.



3 TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO: A BASE DA FORMAÇÃO ESCOLAR

Lisete Lopes do Nascimento³

As tecnologias dos primeiros habitantes do país surgiram com a descoberta da faísca do fogo, a criação da roda, os primeiros rabiscos (a escrita), as navegações em barcos construídos com troncos esculpidos, as ferramentas de pedra polida, a criação de armas de árvores ou pedras, as ferramentas rudimentares para arar a terra, abrir a mata para as plantações e, assim, as grandes transformações foram ocorrendo. A chegada da luz elétrica teve um grande impacto sobre a sociedade, promovendo inovações e novas tecnologias que originaram o desenvolvimento tecnológico hoje alcançado pela população mundial.

Nunca se falou tanto em tecnologia, informação e comunicação como durante os últimos anos, mais especificamente com a chegada da pandemia no campo da educação. Inicialmente buscou-se formas e modelos de usar os meios tecnológicos para que a informação chegasse às famílias e aos estudantes. Informação que se tornou imprescindível alcançar à comunidade escolar, usando as redes sociais ou a comunicação através das mídias, como as televisivas, telefonemas, e-mails, entre outros. Foi preciso agilizar a rapidez da informação para que tudo o que estivesse ocorrendo, quase ao mesmo tempo, possibilitasse a evolução das pesquisas e dos dados que norteiam a ciência e a cultura. Na busca da excelência e rapidez no que tange à informação através da tecnologia, cada vez mais percebemos que o novo, as invenções tecnológicas surgem como num piscar de olhos!

No mesmo instante em que os fatos estão acontecendo, o país e o mundo estão ouvindo, lendo ou decifrando imagens.

Enquanto que nos tempos, não tão primórdios, as notícias eram veiculadas por meio de rádios, telegramas, cartas, e, muito mais antigamente, através de sinais de fumaça, e dias e meses se passavam até que a informação chegasse ao seu destino, hoje, de minuto a minuto, as informações chegam das mais diversas formas ou meios tecnológicos e contemplam áreas importantes como a educação, a saúde e a Ciência.

A tecnologia e a informação baseiam e norteiam a educação da aprendizagem com um objetivo viável, claro e planejado. O que seria da escola, das famílias, dos estudantes, dos trabalhadores da saúde, dos laboratórios de pesquisa, dos meios de

³ Assessora Pedagógica 6ª CRE; Licenciada em Letras: Português/Literatura. Especialista em Supervisão Escolar. Especialista em Neuropsicopedagogia e Educação Especial Inclusiva



comunicação, se não existisse a *internet*, a tecnologia?

A educação escolar dos anos 40, 50, quando os cadernos ainda eram feitos com pedra tipo granito, e os lápis eram, também, feitos com pedra pontiaguda, a informação era muito escassa e levava muito tempo para atingir as pessoas.

Os noticiários eram feitos pelas emissoras de rádio de frequência AM, o que não era acessível a toda população. Poucos adquiriam o aparelho, limitando a divulgação da informação. As pessoas da época relatam que era no Programa “A voz do Brasil”, às dezenove horas, que vizinhos se reuniam para ouvir e obter informações diversas. Se pensarmos em meios de comunicação, sem falarmos em tecnologia da informação e comunicação, parece estranho compararmos com os dias atuais. Especialmente por possuímos características de busca, recuperação e atualização de informações, comunicação e produção de conhecimento que abrem leques diversos para a aprendizagem; tanto educadores como estudantes, assim como pesquisadores, evidenciam a grandiosidade das contribuições da evolução científica da tecnologia.

A educação vinha apresentando avanços importantes graças à contribuição da tecnologia; o Ensino a Distância, uma incógnita na credibilidade e na eficiência, se tornou uma busca incessante de estudantes, principalmente dos trabalhadores que não tiveram acesso à escolarização na idade certa e ou nas dificuldades diversas que enfrentam no dia a dia. Os estudantes encontram maneiras que facilitam a eficácia da aprendizagem estudando no seu ritmo, tirando dúvidas na *internet* tendo o *google* como um dicionário. Sem dúvida, um avanço positivo, melhorando significativamente a vida do homem. Mas algumas preocupações também começam a surgir, pois as inovações advindas da tecnologia trazem o desemprego, a substituição da mão de obra humana pelas máquinas e a questão do meio ambiente que começa a acumular um alarmante lixo descartável de peças eletrônicas.

Com a alavancada da Educação a Distância, surge a necessidade das aulas não presenciais devido à pandemia, desde 2019. Aos poucos, os estudantes e suas famílias se viram diante de uma nova situação escolar dentro de seus lares. Muitas dificuldades de acesso à *internet* e aos produtos e serviços para assistir aulas com qualidade. A tecnologia e a informação como mediadoras da qualidade da educação acadêmica também provoca uma crise social bastante excludente, pois não basta ter o aparelho compatível para assistir aulas à distância, a conexão e planos de *internet* precisam ser também alcançáveis a longa distância.

A informação através da tecnologia abrange vários contextos, sendo bastante ampla para auxiliar os estudantes a obter seus objetivos com segurança, sejam eles acadêmicos ou de formação técnica profissionalizante. O acesso à *internet* e a maneira da circulação da informação, beneficia principalmente na comunicação, na relação entre os indivíduos, na forma de compra e venda de produtos de necessidades básicas como: vestuário, alimentação, medicamentos e serviços disponibilizados nas



redes sociais, que podem ser em forma de texto, imagem, vídeo, voz gravada, entre tantas.

A Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs), além de contribuir para facilitar a comunicação e o alcance de objetivos comuns, também agiliza e facilita os processos da aprendizagem. As novas tecnologias podem vir para inovar ou reforçar comportamentos e modelos comunicativos de ensino, porém, muitas vezes o uso de equipamentos tecnológicos não significa um trabalho educativo pedagógico melhor. Além disso, os contextos sociais, culturais e financeiros também interferem entre o estudante e a tecnologia, melhorando ou limitando as situações de aprendizagem, apesar de o uso de informações /imagens e apelos visuais, sensoriais e emocionais proporcionarem multifaces de aprendizagens significativas. Muitas escolas ainda não priorizam a aprendizagem baseada na emoção, na criatividade, na relação interpessoal, na musicalidade, na troca, no desafio, nos jogos.

Algumas escolas foram desafiadas à incorporação das inovações tecnológicas, o que não foi nada fácil e ainda está em crescente inovação. As mídias e o emprego da tecnologia têm mobilizado um novo comportamento intelectual e afetivo nos estudantes, como outras percepções, relações, necessidades de aprender e de sentirem em contrapartida àquelas aprendizagens sem importância, obtidas em livros, sempre de forma linear e organizadas por padrões comuns, sem ousar vivenciar outras aprendizagens, outros interesses, em outros contextos sociais e educativos, trazendo o desinteresse, o “não ter significado” em relação aos atuais objetivos desejados pela geração de estudantes tecnológicos.

As pesquisas trazem números de educadores que apresentam problemas no uso das tecnologias nas escolas, dada a rapidez da introdução dessa novidade no seu dia a dia, tornando urgente priorizar a formação desses educadores para que sua prática seja facilitada e tenha êxito. Na atualidade, e diante de tempos pandêmicos, as inovações, a interatividade, a participação na realidade virtual é imprescindível, possibilitando ao educador assumir seu papel de sujeito na relação ensino/aprendizagem.

Assim que a tecnologia e a informação são processadas, o caminho das possibilidades se abre para a criatividade, para a comunicação, para as associações, imagens, experiências, escolhas complexas que o mundo moderno apresenta e que não estão na sala de aula e que sem a tecnologia não seriam possível alcançar.

O momento que vivemos é especial e de profundas transformações, não só na área educacional, como nas demais. Na contemporaneidade, o enfoque e a análise deste presente necessita da busca incessante de novos paradigmas para explicar os fenômenos naturais, sociais e culturais que emergiram da sociedade advinda do avanço tecnológico. Os modelos até então seguidos na área educacional, hoje não suprem os objetivos emergentes de uma nova geração inquieta pela informação, pela



aprendizagem! A horizontalidade de acesso à informação, da comunicação, e de serviços substituiu a verticalidade de informações até há pouco tempo e, que só mudou devido ao acesso à *internet* e às transformações galopantes da tecnologia. Entendemos que a aprendizagem significativa e prazerosa pode ser obtida por tecnologias de ponta, como a *internet*, videogames, tablets, *notebooks*, e outros, desde que correspondam aos anseios e vivências dos estudantes. Elas possibilitam a construção do desenvolvimento da inteligência, do pensamento, da assimilação e da acomodação, numa manipulação da ação e do pensamento, transformando-os em conhecimentos, valores e conceitos para o universo de aprendizagens.

Numa reflexão sobre o poder das tecnologias na ação pedagógica, se observa que a tecnologia e a escola estão andando juntas e retratam o cotidiano e a realidade ampla onde os valores, atitudes e conceitos são absorvidos sob diferentes matizes, de livre escolha, adquiridos nas relações com os colegas, amigos, familiares e com os meios de comunicação. Saberes que estão na vida e que são muitas vezes esquecidos pela escola tradicional. Aprendizagens adquiridas através da sedução e emoção dos meios/tecnologias de comunicação, pois sem a afetividade não há audiovisual e, essa linguagem aproxima os estudantes, treina suas percepções, aperfeiçoa a imaginação tornando a mediação com o mundo das diferenças, o respeito às opiniões coletivas, reflexões em sala de aula, ou fora dela, as infinitas complexidades do mundo moderno, a comunicação entre tantas informações/aprendizagens.

Cabe, neste momento, a reflexão sobre o educador e seu papel importante de mediador da aprendizagem. Havia um tempo onde o conteúdo programático era inseparável e seguro a cada série/ano, mas da noite para o dia surgem inovações e transformações no cotidiano escolar; chegam os meios tecnológicos que não só trouxeram maneiras diferentes de abordar o conteúdo, mas que transformaram as salas de aula em paredes vazias e silenciosas, transferindo-as para salas de estar nos lares do mundo inteiro.

Certamente, a discussão sobre o papel do educador na contemporaneidade é múltipla e desafiadora, cabendo aos mesmos muitas trocas, aprendizagens coletivas para atender às demandas de uma geração tecnológica, que tem sede de aprender, sede de informações numa diversidade de interesses e de buscas, particularmente e também coletivamente.

O problema não está simplesmente no papel do educador, mas sim nas imposições dos sistemas educacionais, que estão aquém de uma prática que visa objetivos educacionais, mas postulam concepções utilitárias e educação, sem foco nas habilidades e competências reais para o sucesso cognitivo e de vida, prejudicando o elo entre o mediador e o estudante.

Em 1995, a *internet* veio para ficar e melhorou o poder de dividir as capacidades intelectuais e comunicacionais, tanto no individual como no coletivo, o que antes



não era possível. Anteriormente, os aprendizes recebiam as informações em escala individual através do educador, dos jornais, TVs e rádios. A rapidez da *internet* bateu o recorde, ao atingir em poucos anos, milhões de internautas; diferente dos meios de comunicação de difusão que levaram em torno de 38 anos para chegar até o público ouvinte.

Assim, o mundo da *internet* foi se espalhando em áreas diversas e com a multiplicidade de recursos em rede, como: e-mail, fóruns, *chats*, *home pages*, *web*, *sites* e muitos *softwares* que gerenciam os cursos à distância, hoje, beneficiando estudantes da formação acadêmica e técnicos profissionalizantes. Também para os profissionais que trabalham na educação a formação continuada trouxe maior desprendimento, rapidez, credibilidade nas trocas coletivas e diversificadas. Os cursos de extensão, Programas de Licenciaturas em Pedagogia baseados nas tecnologias da informação e comunicação, processos que buscam o futuro desses profissionais. Essa formação foi fundamentada visando o trabalho do educador no seu cotidiano escolar, onde o espaço e o tempo ganham na melhoria de ações e reflexões no seu trabalho de ensinar e aprender, processo que inclui a comunidade escolar como um todo articulado.

Projetos de formação de professores que possuem como objetivo principal o próprio processo de construção e de articulação do ensino aprendizagem simultâneos entre a oralidade e a escrita e de participação efetiva, em processos coletivos, horizontais, dinâmicos de cooperação e sincronicidade na aprendizagem. Nessa relação, ambos ganham, o estudante que busca uma qualidade e sucesso na escola e o professor melhor qualificado para atender às inúmeras facetas da educação do futuro.

A tecnologia também viabilizou o atendimento dos estudantes incluídos, pois as metodologias e os instrumentos tecnológicos contribuíram para a percepção dos direitos à cidadania com acesso à informação, ao mercado de trabalho, participação social e cultural. A inclusão social envolve a inclusão digital, pois o exercício da cidadania implica utilizar os meios e tecnologias para resolver as questões cotidianas, apropriar-se da leitura e escrita sobre sua história e da sociedade. Uma aprendizagem concreta, de consciência crítica, responsável e participativa, buscando informações importantes para superar problemas da sua vida, seu acesso ao mercado de trabalho, uma vida plena e feliz.

Para a melhoria do ensino e da aprendizagem, para a gestão escolar, para uma relação técnica administrativa e pedagógica faz-se necessário o equilíbrio da tecnologia com o uso consciente, pela praticidade, pela rapidez e agilidade na documentação e nos processos de avaliação e dados educacionais. O uso das TICs nas escolas públicas e particulares foram crescendo satisfatoriamente e a dimensão desse desenvolvimento só trouxe benefícios aos envolvidos no processo ensino aprendizagem. A criação dos Núcleos Tecnológicos Estaduais (NTEs), os laboratórios de informática deram suporte tanto para os estudantes, como para auxiliar os educadores



em suas práxis. Tudo que possibilita avanços, aprendizagens significativas, suporte para inovar e dar base à educação precisa ser mantido, transformado e incentivado pelo poder público, visando a qualidade da educação do país. O acesso, a permanência e o sucesso do estudante perpassa pelos meios tecnológicos inovadores que trazem as informações que fazem a diferença no currículo escolar. O uso do ambiente virtual como suporte às atividades não presenciais, trouxe muitas trocas de experiências através das redes sociais, plataformas digitais, videoconferências, trabalhos em grupo, plataformas de jogos educativos, pesquisas, avaliações pelos aplicativos educacionais, visitas virtuais aos pontos turísticos, galerias de arte e outras infinitudes de *sites* e aplicativos voltados à aprendizagem educacional.

A metodologia, inicialmente aplicada verticalmente pelos educadores, foi, aos poucos, mudando a atitude, a desconfiança e a resistência ao novo e, assim, a incorporação das tecnologias foi ganhando espaço, qualidade e agilidade nas práticas em sala de aula.

Com a pandemia-Covid-19, a tecnologia aliada à *internet* fez com que as escolas fizessem uso de aplicativos diversos para não deixar lacunas na aprendizagem dos milhares de estudantes, que da noite para o dia tiveram que assistir aulas de casa. Momento que trouxe alento à comunidade escolar, pois apesar dos obstáculos de acesso à *internet*, de aparelhos compatíveis, ainda a tecnologia possibilitou o andamento do ano letivo. Não só possibilitou que as escolas tivessem continuidade, mas também as universidades tiveram adaptações para a continuidade das aulas teóricas através da *internet* e estudo à distância.

Em distintas instâncias, a estruturação da rede tecnológica, as instalações físicas, a manutenção de equipamentos e a resolução de problemas, as estratégias e o planejamento de novas plataformas virtuais de acesso às aulas à distância, estão em constante acompanhamento e avaliação desse meio para que a aprendizagem seja realmente integradora, com potencialidades e informações significativas. De certa forma, as interações que ocorrem virtualmente elevam a autonomia dos alunos na busca e seleção de informações, aprofundam a produção de conhecimentos, favorecendo a ação e reflexão dessas informações, contribuindo para a percepção e articulação das necessidades, ora individuais ora dos grupos de estudantes. Competências que são mescladas pela perceptividade, afetividade e conectividade, mais o recurso tecnológico dando suporte para obtenção dos quatro pilares da educação: aprender a fazer, aprender a conviver, aprender a ser e aprender a conhecer. Esses pilares favorecem o processo de descoberta de potenciais eficientes, mas ao mesmo tempo, não se pode deixar de lado o exercício da atenção, da memória e do pensamento que, por ora, parece ser deixado de lado e transferido à máquina, ao computador, ao *tablet* ou telefone.

A base da formação escolar, que está dando o norte nesse momento crítico do novo Coronavírus - COVID-19, é a tecnologia e a informação. Ambas estão es-



truturando o processo de produção de conhecimento dos estudantes e dando a articulação necessária à prática do educador, para que as atividades síncronas e assíncronas possam se constituir em eficazes e significativas aprendizagens. O ensino semipresencial iniciou humilde, devagar e carregado de medo, de incertezas, de instabilidade, de obstáculos e de busca incessante do auxílio da tecnologia para, aos poucos, transformar todo esse movimento num instante de significado estabelecido no espaço/tempo. Esse acelerar de informações, comunicações e relações interpessoais segue um processo permanente, dinâmico, cooperativo, de sintonia entre toda a comunidade escolar.

Toda essa dinâmica de aprendizagens precisa ser articulada por todos e ao mesmo tempo, numa via que vai e vem aprofundando as reflexões, as compreensões que mudam a cada instante. A rapidez das informações que chegam a todo instante, precisa ser investigada, pois o entendimento pode, muitas vezes, deixar dúvidas interpretações, o que precisa ser compreendido para chegar aos estudantes com coerência, confiabilidade e fazendo com que todos possam opinar, criticar e chegar à concepção dos conceitos sobre a vida, a educação e a cultura, cidadãos de direitos e deveres.

Portanto, não existem fórmulas preestabelecidas para que os estudantes sigam verticalmente nos caminhos impostos e diversos de uma sociedade desigual, que não sejam o da informação, refletida, construída entre os pares e o educador. Assim, a cada nova informação se faz necessário um novo momento de investigação, onde educador e estudantes buscam compreender as novas informações, baseando-se nas suas vivências e aprendizagens. Necessário faz-se que todas as competências e habilidades sejam vistas como em constante transformações diante de diversos fatores. O trabalho, as relações de vida, a informação, a comunicação, a produção em série, enfim tudo que faz parte da vida dos cidadãos, sejam jovens adultos ou idosos. A interferência que essa velocidade faz na vida deles requer um repensar, uma qualificação renovada e permanente para mantê-los capacitados e remodelados em suas competências e habilidades para o sucesso, tanto aprendizagens educacionais como também no mercado de trabalho, o qual está cada vez mais moderno, exigente e avançado, tendo como base a tecnologia e a informação em velocidade imperante! Numa sociedade desigual, onde o desemprego afeta milhares de famílias, o que também dificulta a informação, a atualização, as aprendizagens, o acesso à escola, à universidade, o acesso à tecnologia perde espaço para a alimentação, vestuário e medicamentos. Por isso, cabe, também, uma orientação para essa demanda urgente e rápida que os novos tempos vem trazendo. Parece contraditório ficar para a educação esse papel de prever e suprir as deficiências que as mudanças no trabalho (emprego) que estão ainda por vir, estruturas totalmente menos necessárias de mão de obra presencial, dificultando cada vez mais a igualdade de direitos que dão sentido à vida com a dignidade de um trabalho. Ao mesmo tempo que os



menos favorecidos não têm acesso à internet, à informação, chance de alcançarem um trabalho digno, também nos últimos anos ou décadas a estrutura do trabalho foi substituída pelo computador em que a aprendizagem, aliada à competência e qualidade da produção com continuidade, acontece no próprio local ou em local remoto e em rede, o que também possibilitou múltiplas funções a cada trabalhador, uma vez que pela *internet*, tanto o estudante como o trabalhador, não precisam sair de casa. A inclusão social teve um instrumento aliado de garantia e acesso à informação através das novas tecnologias, pois o custo baixo das multimídias possibilita que estudantes, família, amigos se conectem em redes e troquem informações e aprendizagens em coletividade.

Assim, surge um novo significado para o educador na sua maneira de ensinar, bem como em suas tarefas rotineiras, pois o planejamento, o responder e-mails, o garimpar informações, vídeos, jogos passou a ter como aliada a tecnologia, que auxilia na troca de ideias, nos atos de criar, na memorização e na pesquisa, dando qualidade nas capacidades cognitivas dos estudantes. A tecnologia, a informação, a autonomia do educador e o sistema educacional como um todo, passam, então, a experimentar novas possibilidades, balizando a formação escolar. Formação essa em que os sujeitos aprendizes construirão seus caminhos de forma flexível, contínua, interativa, qualitativa, intensa, cultural, em rede com os diversos atores e acrescida da revolução tecnológica, todos engajados e visando um mundo melhor e feliz para todos.

Enfim, a base educacional perpassa por um currículo que responda às necessidades cognitivas, multidimensionais que atribuam poder e igualdade de acesso à informação para dar significado às aprendizagens.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Planejando a Próxima Década**. Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação. Ministério da Educação/Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino (MEC/Sase): Brasília, DF., 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

LEVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

KENSKI, Vani Moreira. **O professor, a escola e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias**. São Paulo: UNICAMP, 1994.

PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. PNE 2014-2024. Linha de Base – Brasília, DF:



Inep, 2015.404.

RIO GRANDE DO SUL. Educação e tecnologias. **Caderno Temático 19** - Constituinte Escolar. Secretaria da Educação, maio, 2000.

SAVIANI, D. A Nova Lei de Diretrizes e Bases. **Proposições**, Campinas, n. 1, p. 7-13, mar. 1990.

VALENTE, José Armando. Informática na educação: uma questão técnica ou pedagógica? **Revista Pátio**, Artes Médicas, ano 3, n.9, maio/ jul. 99.



4 EDUCAÇÃO E LINGUAGENS: METODOLOGIAS QUE FAZEM A DIFERENÇA

Graziela Maria Lazzari

Sabemos que a comunicação, entre seres humanos, começa logo nas primeiras semanas de vida. Com o passar do tempo e com o convívio com a família, e com a comunidade de fala, a criança começa a balbuciar suas primeiras palavras para expressar seus sentimentos, suas ideias. Assim, ela vai ouvindo, assimilando e formando seu próprio repertório linguístico e passa a manifestar-se através da linguagem. (LAZZARI, 2010, p. 3).

A linguagem, por si só, é um conjunto complexo de ações, de marcas culturais, linguísticas, históricas e pragmáticas que se organizam em ações que servem como intercâmbio para as mais diversas redes de relacionamentos entre os seres. Aliás, para entender como uma língua se estrutura e funciona, percebe-se que ela é ainda mais complexa e abrange princípios de organização coerentes e funcionais capazes de estabelecer e manter relação entre si (LAZZARI, 2010).

Nesse contexto, ela se apresenta como uma produção humana constituída de uma forma mais convencional, abrangendo as experiências e vivências de vida, atribuindo-lhes um significado. Logo, utilizamos a linguagem para dar significado a tudo que conhecemos: às coisas que nos rodeiam, aos sentimentos, às imagens, gestos, sinais, ações e reações que são ressignificadas e assimiladas pelo nosso cérebro. Todavia, no contexto escolar, o conceito de linguagem não deve ser confundido com a forma verbal, tão pouco restrito a ela, afinal devem ser consideradas as mais divergentes formatações da linguagem, pois ela pode se revelar através de músicas, fotografias, pintura, novela, cinema, entre outros, construindo inúmeras possibilidades de interpretá-la e de reinventá-la, estimulando o surgimento de novas linguagens.

Em suma, a linguagem é um instrumento fundamental, pois serve como meio de comunicação e reorganização do pensamento, da memória, da atenção, da percepção, enfim, de todo o processo de constituição da consciência. Na verdade, não se pode pensar educação sem linguagem e sem explorar a linguagem não há forma de desenvolver nas pessoas suas capacidades - habilidades e competências - para compreenderem melhor o mundo e, assim, atuarem socialmente - sendo protagonistas - conscientes, críticas, atuantes e participativas na resolução de problemas, na tomada de decisões, bem como nas adequações às situações concretas da intera-



ção social, minimizando suas fraquezas e oportunizado a potencialização de suas habilidades e aprendizagens significativas, áreas ou perspectivas que transcendem os conceitos de linguagem e educação.

Falar em educação parece ser bem retórico, ainda mais no que se relaciona a uma (re) leitura sobre cultura, memória, literatura, educação e ensino, linguagens.... Afinal, as visões e concepções que estão em constante (trans) formação. Entretanto, não podemos esquecer que são múltiplas as facetas que perpassam a tênue relação entre educação e linguagens.

Sabe-se que o avanço tecnológico tem modificado e (re) transformado a linguagem dos jovens e, automaticamente, da educação. Os novos recursos estão intensificando as ferramentas educacionais e, direta ou indiretamente, influenciando o comportamento social escolar, familiar, intelectual e afetivo, potencializando - ou não - o interesse pelas aulas, ou mesmo, a participação nelas. Por essa razão, se faz necessário um novo olhar, uma nova metodologia, uma nova diretriz didática e/ou pedagógica que ofereçam o suporte e os subsídios coerentes para os professores mediarem situações de aprendizagens significativas em sala de aula.

As linguagens, por sua vez, quando empregadas através de recursos tecnológicos, por exemplo, podem se tornar instrumentos eficazes, coerentes e funcionais na aplicação pedagógica e na intervenção do professor, uma vez que os estudantes estão vivenciando e experimentando um novo formato de informações, um novo formato de mundo e de situações que possam contribuir em sua formação. Nesse sentido, é consideravelmente imprescindível adentrar no mundo das metodologias ativas, desvendar as fronteiras do mundo tecnológico e aprofundar o uso das mais variadas linguagens que venham a auxiliar a exploração dos objetos de conhecimento. Ou seja, trabalhar em uma proposta inovadora e baseada na metodologia de projetos intensifica as propostas interdisciplinares e fomenta o uso das diferentes linguagens como apoio da prática pedagógica.

Considerando, então, que aprender - no seu significado genuíno - se configura como instruir-se, deve-se alertar que todo conhecimento que desejarmos obter vem por meio da aprendizagem (significativa) e que cada pessoa tem uma forma única e exclusiva de aprender, de acordo com suas vivências e experiências.

LÍNGUA E LINGUAGEM: UMA CONSTRUÇÃO SOCIAL

Nesse contexto, a maneira com a qual abordamos os conceitos de língua e linguagem são determinantes para a abordagem dos objetos de conhecimento e das diferentes manifestações e variedades linguísticas do aluno. Estudiosos estruturalistas como Chomsky e Saussure nos elucidam que a língua é uma estrutura e um conjunto de regras. Essa vertente estruturalista, por sua vez, desconsiderava análise da



fala, a língua em seu uso social. Entretanto, sabemos que tanto a linguagem verbal e não verbal influencia e reflete diretamente na sala de aula.

Sabe-se que a linguagem é um fio condutor da comunicação e expressão social. Desde que o mundo é mundo, criamos, identificamos, classificamos e nomeamos as coisas que nos cercam, usando a linguagem visual, verbal ou de sinais como meio de expressão de nossas ideias, pensamentos e experiências de vida. É através dessa conexão que se manifesta a cultura e a expressão oral e escrita de um determinado grupo social, intensificando as expressões populares. Assim, considerando essa construção, é necessário explorar a comunicação oral do aluno, suas experiências e suas vivências, as mudanças e variações linguísticas e intensificando o conceito de aprendizagem significativa. Afinal, gírias, bordões e o próprio '*internetês*' ou outros 'modismos' estão cada vez mais presentes nesse contexto, sendo utilizados pela maioria dos estudantes. Além disso, tudo está diretamente conectado com a tecnologia, sempre presente no ambiente social - como um todo.

Por essa - e outras razões, nós, professores - curadores e mediadores do conhecimento - precisamos (mais do que nunca) (re) conhecer que as novas linguagens estão interconectadas com as tecnologias, pois estão - literalmente - ao alcance de um clique, trazendo novidades e informação em tempo real. Todavia, pode-se concluir que não haverá aprendizagem essencial ou significativa sem que haja um alinhamento com as novas tecnologias e novas linguagens no ambiente escolar, de modo que sejam recursos aliados para a práxis docente. Sabe-se que não é uma tarefa fácil, diante de todas as demandas docentes e é por essa razão que o professor precisa se reinventar a cada momento, a cada desafio e a cada inovação. Afinal, como afirma Cury (2003): Os educadores, apesar das suas dificuldades, são insubstituíveis, porque a gentileza, a solidariedade, a tolerância, a inclusão, os sentimentos altruístas, enfim, todas as áreas da sensibilidade não podem ser ensinadas por máquinas, e sim por seres humanos.

Pode-se inferir que esse grande impacto provocado pelos avanços tecnológicos e pela diversidade cultural e linguística influenciam muito a vida pessoal e acadêmica dos estudantes e que o papel do professor, curador e mediador de conhecimentos não se limita apenas aos livros didáticos e aos bancos escolares. Muito além disso: permite que os educadores disponibilizem situações de aprendizagem, evidenciando essas potencialidades e minimizando as dificuldades, contribuindo significativamente para o crescimento da educação e mantendo sempre viva o interesse, a busca pelo saber, pelo conhecimento, oportunizando o protagonismo estudantil. Deve-se, ainda, perceber que as linguagens tecnológicas que surgem a cada dia não são barreiras para a execução do planejamento e da prática docente, pelo contrário. Essa evolução surge como uma ferramenta em potencial a ser explorada e utilizada para o desenvolvimento das metodologias pedagógicas, metodologias ativas, metodologias de projetos, metodologias docentes a fim de contribuir com a formação altruís-



ta, senso de pertencimento, inovação, sustentabilidade, afeto, equidade e todos os valores que esperamos desenvolver em nossos alunos, sem esquecer - claro, das 10 Competências Básicas dispostas na Base Nacional Comum Curricular que estão presentes de forma interdisciplinar para a mobilização de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, ressignificando as didáticas e dinâmicas em sala de aula a fim de resolver as situações cotidianas, o pleno exercício da cidadania, as tomadas de decisões e a imersão no mundo de trabalho.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

As competências dispostas na BNCC, por sua vez, têm uma relação intrínseca com as habilidades de Linguagens, como por exemplo:

Conhecimento, relacionando com a linguagem e a evolução tecnológica, pode-se dizer que o pressuposto de valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital se faz presente para entender e explicar a realidade, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva. Logo, as inovações e a diversidade cultural e tecnológica nos oportunizam essas práticas, bem como conhecer e entender como a nossa sociedade e a educação propriamente dita se estabeleceram em nosso contexto social. Ao passo que, *o pensamento científico, crítico e criativo* instiga a curiosidade intelectual e inclui a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade com a finalidade de investigar, elaborar - e testar - hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (incluindo soluções tecnológicas) com base nos conhecimentos adquiridos em diferentes áreas do conhecimento. Fatores que estão diretamente relacionados com *o repertório cultural*, que visa valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, bem como o uso desse repertório para participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural, intrinsecamente articuladas com a diversidade de linguagens existentes.

Contudo, a *comunicação* propriamente dita convalida-se com o uso - bem como as ferramentas de uso - de diferentes linguagens, sejam elas orais, visuais-motora - como no caso de Libras - sonora, visual, corporal ou digital, além de conhecimentos, experiências e vivências de linguagens artísticas, científicas ou matemáticas para se expressar e compartilhar informações, sentimentos e ideias em diferentes contextos, produzindo efeito de sentido e entendimento mútuo. Na mesma linha de pensamento, surge a competência da *cultura digital* com o intuito de compreender, (re) criar e utilizar as tecnologias digitais de informação e comunicação de forma significativa, crítica, ética, reflexiva, coerente e eficaz para se comunicar a fim de ter acesso e comunicação ao disseminar informações e conhecimentos, bem como ao resolver problemas e conflitos com protagonismo nas mais diversas manifestações culturais.



Nessa perspectiva, culminando com toda a diversidade de linguagens, de manifestação cultural, de saberes e vivências, surge o *trabalho e projeto de vida* que se apropria de conhecimentos e experiências que possibilitam entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania, com consciência crítica, liberdade, alteridade e liberdade. O que está diretamente relacionado às opções de escolha, à percepção e *argumentação* com base em fatos, dados confiáveis com o objetivo de discernir, formular e defender pontos de vista, ideias em tomadas de decisão que estejam em consonância com a promoção dos Direitos Humanos, da sensibilidade à sustentabilidade e as relações socioambientais, consumo responsável, com posicionamento ético com os cuidados consigo, com os outros e com o todo.

Entretanto, para que todas as competências e habilidades sejam coerentes e funcionais, há a necessidade de *autoconhecimento e autocuidado*, uma vez que conhecer-se e apreciar-se, cuidando da própria saúde física, emocional e mental em toda a complexidade da diversidade humana, possibilita reconhecer as suas emoções - e a dos outros - com autocrítica e habilidade para lidar com cada situação. Nesse sentido, é primordial exercitar a competência de *empatia e cooperação* em diálogos, resoluções de conflitos, promovendo o respeito ao outro e aos Direitos Humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, suas identidades, suas culturas e suas potencialidades sem qualquer tipo de discriminação ou preconceito. E, por último, alinha-se à *responsabilidade e cidadania*, com o agir pessoal e coletivo, expressando-se com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, determinação e resiliência nas tomadas de decisão, pautados em princípios éticos, inclusivos, democráticos e sustentáveis. Em suma, trabalhar com metodologias ativas, metodologias de projetos e alternativas inovadoras, além de priorizar o protagonismo é fundamental para o crescimento pessoal e acadêmico dos nossos estudantes, além de instigar a promoção do exercício da cidadania e de priorizar as potencialidades, minimizando as fraquezas nas tomadas de decisões, aliando as habilidades e competências básicas, e o uso da diversidade de linguagens em prol de uma aprendizagem - de fato - significativa.

REFERÊNCIAS

CURY, Augusto Jorge. **Pais brilhantes, professores fascinantes**. A educação inteligente: formando jovens pensadores e felizes. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho** – o conhecimento é um caleidoscópio. 5. ed. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1998. 199 p.



LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL 1996. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12907:legislacoes&catid=70:legislacoes. Acesso em: 26 maio 2017.

PORTAL DO MEC. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 21 jun. 2021.



5 METODOLOGIAS ATIVAS & METODOLOGIA DE PROJETOS & PROTAGONISMO: EM TEMPOS DE PANDEMIA

Mariluci Prestes Moraes Trinks

O ensino deveria ser assim: quem o receba o recolha como um dom inestimável, mas nunca como uma obrigação penosa. (Albert Einstein)

O método tradicional de ensino, que tem como premissa o professor no centro das aulas, e os alunos como espectadores, passou a ser questionado a partir do século XVIII, com as revoluções na Europa e a independência dos Estados Unidos. A figura do professor “palestrante” começa a se desgastar perante a sociedade, e passa a ser questionado; bem como o papel do estudante, ouvinte e com incentivo à memorização dos conteúdos dados.

Surge, então, na década de 40, o *Método de Projeto*, escrito pelo norte-americano William Kilpatrick (1871-1965). *Esse método* caracteriza-se como uma forma de integração curricular e preocupa-se com o “interesse” do aluno frente aos conteúdos escolares. Com a finalidade de resolver os problemas do dia a dia dos estudantes, utilizar a metodologia de projetos foi o início para a democratização e protagonismo na escola.

De acordo com Kilpatrick, citado por Marques (2016), os projetos são classificados em quatro tipos:

- tipo 1 – em que a intenção é produzir algo externo a partir de alguma ideia ou plano e em que são sugeridos os seguintes passos: perspectivar, planificar, executar e avaliar;
- tipo 2 – em que se propicia o desfrutar de uma experiência estética, influenciando o desenvolvimento da apreciação, não havendo procedimentos fixados, cabendo ao educador perceber o melhor modo de os acompanhar;
- tipo 3 – em que a intenção é solucionar um problema intelectual;
- tipo 4 – para aperfeiçoar uma técnica de aprendizagem ou adquirir determinado conhecimento ou capacidade, em que os procedimentos são os mesmos do tipo 1.



Os alunos podem fazer os projetos individualmente ou em grupos. O ideal é o desenvolvimento de projetos em grupos, com o compartilhamento de ideias e a busca de soluções, estimulando a aprendizagem mútua e o respeito por si e pelo outro, dependendo tanto da motivação de cada um como da dedicação de todos.

Cabe aqui ressaltar a importância do trabalho do norte-americano filósofo e pedagogo, John Dewey (1859–1952), que apresentou um novo modelo educacional, chamado de Escola Nova ou Escola Progressista, baseado nas qualidades individuais de cada um, que procurava humanizar e transformar o indivíduo. De acordo com Dewey, todos os conteúdos poderiam ser trabalhados através de projetos. Dewey criticou a cultura de obediência dos estudantes perante seus professores, e a prática de memorização de conteúdos. John Dewey destacou a importância de desenvolver os conceitos da iniciativa, da originalidade e da cooperação. Ressalta-se, ainda, que as ações são focadas no aluno, e no respeito a sua liberdade.

No Brasil, o “Método de Projetos” tornou-se conhecido a partir da divulgação da “Escola Nova”, que se colocava contra os princípios e métodos da escola tradicional. As ideias de educadores como Kilpatrick, John Dewey, Decroly, Freinet, entre outros foram disseminadas no Brasil por Anísio Teixeira e Lourenço Filho. O movimento da Escola Nova, que se fortaleceu com seus seguidores, requer metodologias ativas e criativas, como fomento à aprendizagem do estudante.

Na década de 80, Fernando Hernández e Montserrat Ventura (1998) fazem uma releitura do Método de Projetos, de acordo com a realidade de sua época. Além de desenvolver projetos na busca de soluções, introduziram a “indagação crítica”, onde o aluno desenvolve habilidades de observação, análise e criticidade, partindo de problemas reais; e a “educação para a compreensão”, no qual é analisado o modo de aprendizagem e as conexões do que foi trabalhado no projeto com a realidade do aluno.

Para utilizar o Método de Projetos, o professor deve ter delineado quais os objetivos a serem atingidos, traçando um “caminho” - metas e ações, vislumbrando habilidades, competências e o que se busca alcançar. Essa linha de trabalho é uma trajetória a ser seguida pelo grupo, pois o professor precisa ter ciência aonde quer chegar com o projeto. Mas deve haver flexibilidade, pois, muitas vezes, somos surpreendidos pelos estudantes.

Trabalhar com projetos possibilita que a escola se torne um espaço de convívio, compartilhamento, aprendizagem, vivência, enfim, um lugar onde se aprende e se ensina. Onde o professor é um mediador, no processo de “ensinagem”. É fundamental que professores e alunos se envolvam na construção de projetos, ampliando a rede de parcerias da escola com a comunidade.

No século XX, a educação é o resultado de um processo que passa por diversos pensadores, os quais discutem os modelos de ensino e destacam a necessidade



de autonomia do estudante.

Woods (1994), citado por Lovato (2018), afirma que o ensino através de projetos e da solução de problemas, pode ser considerado como exemplo do emprego de metodologias ativas. O aluno é desafiado a realizar tarefas mentais envolvendo habilidades mais complexas, como comparação, análise, síntese e avaliação. Tornar os alunos responsáveis pela própria aprendizagem implica que eles deverão desenvolver uma série de habilidades e competências, dentre as quais:

- a) explorar o problema, levantar hipóteses, identificar e elaborar as questões de investigação;
- b) tentar solucionar o problema com o que se sabe;
- c) identificar o que não se sabe e o que é preciso saber para solucionar o problema;
- d) priorizar as necessidades de aprendizagem, estabelecer metas e objetivos de aprendizagem e alocar recursos de modo, a saber, o que, quanto e quando é esperado e, para a equipe, determinar as tarefas individuais;
- e) planejar, delegar responsabilidades para o estudo autônomo da equipe;
- f) compartilhar o novo conhecimento para que todos os membros aprendam os conhecimentos pesquisados pela equipe;
- g) aplicar o conhecimento para solucionar o problema; e
- h) avaliar o novo conhecimento, a solução do problema e a eficácia do processo utilizado, refletindo sobre o processo.

Segundo Barbosa e Moura (2013), citados por Lovato (2018, [http:// www.periodicos\[...\]:](http://www.periodicos[...]:)):

A aprendizagem ativa ocorre por meio da interação do aluno com o assunto estudado, ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando, sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo passivamente.

Com as discussões, interações e compartilhamento de ideias, o estudante construirá seu próprio conhecimento. Todas as ações realizadas em aula são mediadas pelo professor, que já projetou os conteúdos, objetivos e habilidades a serem desenvolvidas.

Segundo Oliveira (2006, p. 17):

A metodologia de projetos torna-se então um apoio para uma proposta educacional correlacionada com a afetividade e o ensino e a



aprendizagem, já que permite o trabalho com grupos cooperativos, cria condições para que os alunos experimentem suas descobertas, desenvolvam a confiança na própria capacidade de aprender e tomar decisões, fazer escolhas apropriadas na vida. Possibilita também praticar o ouvir e refletir sobre fatos; defender a si mesmo e suas idéias de forma apropriada; tomar providências para concretizar objetivos; dizer a verdade, honrar compromissos e servir de exemplo. Promove na escola a autocrítica de suas práticas baseadas no ensino e não na aprendizagem, além de possibilitar a organização do currículo escolar por temas e situações problemas, envolvendo os estudantes na pesquisa, tornando o ensino mais ativo e significativo para todos.

Mais do que uma metodologia de ensino, desenvolver projetos na escola, além de desenvolver várias habilidades e competências, aproxima professores e estudantes, entre si e aos seus pares, aumentando a empatia e a interação dos envolvidos no processo.

Combinando a ideia de projetos na busca de solucionar problemas, surgem as Metodologias Ativas, sendo o desenvolvimento de projetos uma metodologia ativa, pois o centro da aprendizagem passa a ser o aluno, que é instigado a questionar um problema, que, através de ações, deve ser resolvido.

Mas, afinal, o que são Metodologias Ativas? De acordo com Moran (2015, [http://www2.eca.usp\[...\]](http://www2.eca.usp[...]))), “as metodologias ativas são caminhos para avançar mais no conhecimento profundo, nas competências socioemocionais e em novas práticas. ”

Bastos (2006), citado por Berbel (2011, [http://www.uel.br\[...\]](http://www.uel.br[...]))), afirma que a metodologia ativa “trata-se de um processo que oferece meios para que se possa desenvolver a capacidade de análise de situações com ênfase nas condições loco-regionais e apresentar soluções em consonância com o perfil psicossocial da comunidade na qual se está inserido”. Utilizar as Metodologias Ativas tem a finalidade de desafiar os estudantes através de problemas reais ou hipotéticos, para resolver/ decifrar/encontrar respostas e/ou soluções para determinado problema. Dessa maneira, habilidades e competências são desenvolvidas, o que constitui o protagonismo do aluno, na construção de seu conhecimento. Berbel ainda afirma que “o engajamento do aluno em relação a novas aprendizagens, pela compreensão, pela escolha e pelo interesse, é condição essencial para ampliar suas possibilidades de exercitar a liberdade e a autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo que vivêcia”.

O professor pode fazer uso de várias Metodologias Ativas, como a pesquisa, aula invertida, integração sala de aula e atividades *online*, projetos integradores, jogos, bem como o desenvolvimento de projetos interdisciplinares, buscando sempre envolver o maior número possível de componentes curriculares e comunidade em geral, bem como construir uma rede de parcerias. O importante é que o estudante



seja o centro das atividades, e o professor seja o mediador desse trabalho.

Nesses tempos de pandemia pelo COVID, as metodologias ativas, aliadas ao Ensino Híbrido, “vieram para ficar”. Os métodos de ensino, a ideia do professor mediador, o protagonismo dos estudantes; enfim, para a metamorfose “forçada” - adaptações necessárias para os tempos de educação *online* pela qual os educandários tiveram que passar, as metodologias ativas aliadas às tecnologias de ensino, foram fundamentais nesse processo.

De acordo com Moran (2015, p. 23), as escolas com internet e equipamentos (como celular, tablet, computador), podem e devem trocar o modelo tradicional pelo Ensino Híbrido, com aulas presenciais e síncronas, com plataformas de ensino, enquetes com o *Google Forms*, por exemplo. Há tantas ferramentas virtuais a serem utilizadas. Ainda: “é importante misturar técnicas, estratégias, recursos, aplicativos. Misturar e diversificar. Surpreender os alunos, mudar a rotina. Deixar os processos menos previsíveis para os alunos ” (MORAN, 2015, p. 7).

Através do Ensino Híbrido, o professor tem a possibilidade de preparar suas aulas com várias opções de ferramentas e metodologias para utilização, tanto nas aulas presenciais, quanto nas aulas síncronas, com atividades digitais e físicas, de maneira individual ou em grupo, estimulando a cooperação, a colaboração, a interdisciplinaridade e o tempo de aprendizagem de cada um.

Conforme Moran (2015, p. 6), “o papel ativo do professor como *design* de caminhos, de atividades individuais e de grupo é decisivo e o faz de forma diferente. O professor se torna cada vez mais um gestor e orientador de caminhos coletivos e individuais, previsíveis e imprevisíveis, em uma construção mais aberta, criativa e empreendedora”.

Algumas dimensões estão ficando claras na educação formal: 1) o modelo *blended*, semipresencial, misturado, em que nos reunimos de várias formas – física e virtual – em grupos e momentos diferentes, de acordo com a necessidade, com muita flexibilidade, sem os horários rígidos e planejamento engessado; 2) Metodologias ativas: aprendemos melhor através de práticas, atividades, jogos, projetos relevantes do que da forma convencional, combinando colaboração (aprender juntos) e personalização (incentivar e gerenciar os percursos individuais) e 3) O modelo *online* com uma mistura de colaboração e personalização. Cada aluno desenvolve um percurso mais individual e participa em determinados momentos de atividades de grupo. Uma parte da orientação será via sistema (plataformas adaptativas com roteiros semiestruturados, que respondem as questões mais previsíveis) e a principal será feita por professores e tutores especialistas, que orientarão os alunos nas questões mais difíceis e profundas. (MORAN, 2015, p.16).



Como transformar uma escola totalmente presencial e tradicional em uma escola que ofereça o Ensino Híbrido, utilizando as Metodologias Ativas? Com muito estudo, formações, reuniões pedagógicas, reuniões com pais e estudantes. Vale ressaltar os direcionadores da instituição, a mediação do gestor e sua equipe diretiva. Toda a reestruturação da escola deve ser definida com um planejamento - com projeto que delimite aonde se quer chegar - objetivos definidos a ser apresentados e discutidos com docentes, discentes e pais.

Prevalecerão, no médio prazo, as instituições que realmente apostem na educação com projetos pedagógicos atualizados, com metodologias atraentes, com professores e tutores inspiradores, com materiais muito interessantes e com inteligência nos sistemas (plataformas adaptativas) para ajudar os alunos na maior parte de suas necessidades [...] Educação é projeto de longo prazo, e a credibilidade acadêmica, fundamental. É importante conciliar a qualidade acadêmica com a viabilidade econômica. É possível conciliar quantidade e qualidade, focando em flexibilidade e metodologias ativas. Mas não se preparam bons alunos com profissionais desmotivados e mal remunerados (MORAN, 2015, p. 28).

É inadiável ao docente rever métodos de ensino, especializar-se em tecnologias digitais, utilizar metodologias ativas, especialmente na elaboração de projetos, aprimorar (ou desenvolver) a empatia para com seu estudante. Cabe à escola - na pessoa do gestor e sua equipe pedagógica, dar condições para que seus professores avancem no formato de Ensino Híbrido, discutindo e construindo planos de ação, para promover espaços de aprendizagem nesse modelo.

Para que o Ensino Híbrido avance, “a convergência digital exige mudanças muito mais profundas que afetam a escola em todas as suas dimensões: infraestrutura, projeto pedagógico, formação docente, mobilidade ” (MORAN, 2015, p. 2).

Cabe ressaltar a importância das metodologias ativas na inclusão de alunos com necessidades especiais, proporcionando maior interação, respeito mútuo e empatia entre os pares.

Fazendo um comparativo entre a Metodologia de Projetos e as Metodologias Ativas, observa-se que ambas têm o foco no protagonismo do estudante, pois fomentam a construção do conhecimento, autonomia, participação, discussão, interação, observação, análise, criticidade, criatividade, curiosidade, compartilhamento, entre os próprios estudantes e com seus professores; professores esses que passam a ser facilitadores no processo de “ensinagem”. Paulo Freire, em suas obras, destaca a competência a ser desenvolvida: a AUTONOMIA do estudante.

Finalmente, Paulo Freire, citado por Gadotti (2008), salienta duas grandes contribuições de para o pensamento pedagógico brasileiro no século XX. Uma delas é a contribuição à teoria dialética do conhecimento, para a qual “a melhor maneira de



refletir é pensar a prática e retornar a ela para transformá-la”. Paulo Freire sugere pensar o concreto, a realidade, e não pensar pensamentos. A outra é a categoria pedagógica da conscientização, visando, por meio da educação, “à formação da autonomia intelectual do cidadão para intervir sobre a realidade”. A educação, para Freire, não é neutra, mas sempre um ato político. Educar para a autonomia significa também, conseqüentemente, um ato político e para o campo de formação profissional e ou formação de professores, um ato político pedagógico.

REFERÊNCIAS

BERBEL, Neusi A. N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes**. 2011. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326> . Acesso em: 10 maio 2020.

EINSTEIN, Albert. **Como vejo o mundo**. 11. ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1981.

GADOTTI, Moacir. **Educar para a sustentabilidade**: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008. (Série Unifreire; 2).

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho – o conhecimento é um caleidoscópio**. 5. ed. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1998. 199 p.

LOVATO, Fabrício *et al.* Metodologias ativas de aprendizagem: uma breve revisão. **Acta Scientiae**, v. 20, n. 2, mar./abr. 2018. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/3690/2967>. Acesso em: 09 maio 2020.

MARQUES, Liliana. **William Kilpatrick e o Método de Projeto**. 2016. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/461696959/Artigo-Destaque-pdf>. Acesso em: 22 jun. 2021.

MORAN, José. Contribuição das tecnologias para a transformação da educação. **Revista Com Censo #14**, v. 5, n. 3, agosto 2018. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2018/08/Entrevista_Tecnologias_Moran_Com_Censo.pdf. Acesso em: 22 maio 2021.

MORAN, José. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. 2015. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/metodo->



logias_moran1.pdf. Acesso em: 06 maio 2020.

MORAN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas**. 2015. Disponível em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/bibliografia-PGCIMA-canela.pdf>. Acesso em: 06 maio 2021.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. **Pedagogia dos projetos: uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências**. 1. ed. São Paulo: Editora Ática, 2001. 220 p.

OLIVEIRA, Cacilda Lages. **Significado e contribuições da afetividade, no contexto da Metodologia de Projetos, na Educação Básica**. Dissertação (Mestrado em Educação)- CEFET, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2006. Disponível em: <https://fdocumentos.tips/document/oliveira-cacilda-lages-significado-e-contribuicoes-da-do-pon-to-de-vista.html>. Acesso em: 22 jun. 2021.



1 PROJETOS DESTAQUES 2018

Nível: Anos Iniciais I / 1º ao 3º ano Ensino Fundamental

1.1 Título: “As aventuras do Pequeno Príncipe”

Escola: E.E.E.F. Cristo Rei

Município: Candelária

Professora: Luciane Aparecida Fardin

Autores: João Paulo Gonçalves e Kamila Bianca Mergen (representantes dos alunos das turmas do 1º e 3º anos)

RESUMO

Este projeto tem origem em uma experimentação, tendo como fundo de cena as aventuras do Pequeno Príncipe, visando despertar o gosto das crianças pela aprendizagem no dia a dia da sala de aula. Por meio de pesquisa e conversa com as turmas, surgiu esse tema que tinha como propósito durar um trimestre, mas devido à motivação da turma estendeu-se por todo ano, passando a fazer parte da rotina diária das turmas de 1º e 3º anos, pois é uma classe multisseriada. O tema dialoga com os objetivos dos anos iniciais, despertando o gosto pela leitura, escrita, produção textual e pela busca de conhecimentos de forma lúdica e prazerosa, pois foram vivenciadas experiências concretas, a cada novo tema em estudo, orientados pelo livro do Pequeno Príncipe e suas aventuras. Através das suas viagens, o Pequeno Príncipe desperta a imaginação, tanto da professora quanto em sua turma, trazendo as novidades e convidando todos a embarcar nesse mundo fantástico de aventuras e descobertas. A história desperta o imaginário das crianças para a importância do faz de conta e da busca pelo novo, adquirindo respeito pelas diferenças e a importância da amizade, da responsabilidade, amor, respeito, solidariedade e determinação. As aprendizagens tiveram origem nas questões trazidas pelo Pequeno Príncipe à turma e na problematização dessas questões, desencadeando pesquisas, produções e construção de conceitos e conhecimentos. Essa coleção de aventuras, sorrisos, imaginação e aprendizados são difíceis de ser colocados no papel, pois se tornaram atividades instigantes e prazerosas para as crianças. Todos os momentos tornaram-se tão intensos e significativos que, em muitas situações, fica até impossibilitado registrar tudo em palavras, tamanha a sua dimensão e os sentidos produzidos, tornando-se impossíveis de descrever. Mergulhamos em muita satisfação, alegria e contágio que só podem ser sentidos por quem realmente está fazendo parte do contexto e isso, cada vez mais se intensifica, pois como dizia o Pequeno Príncipe: “Tu te tornas eternamente responsável por aquilo que cativas.” Saint-Exupéry (1943).

Palavras-chave: imaginação; aventura; construção coletiva; desafio.



1.2 Título do Projeto: “Arco-íris: magia ou ciência”

Escola: EEEM Monte das Tabocas

Município: Venâncio Aires

Professora Orientadora: Juliana Portela Kist

Autores: Igor André Lahr, Nathalie Cougo Ernsen

RESUMO

O presente projeto de pesquisa surgiu quando, numa manhã antes de iniciar a aula, os alunos observavam um arco-íris que surgira no céu, momento em que uma das funcionárias lhes diz que no final dele haveria um pote de ouro. Com a chegada da professora, os alunos iniciaram uma série de questionamentos, sendo observada uma variedade de informações e de crenças entre os alunos da turma, todas elas atribuindo magia e/ou seres mágicos para explicar o fenômeno. Assim, a turma foi convidada a realizar uma pesquisa sobre o tema. Inicialmente o grupo elaborou um cartaz com todas as perguntas da turma sobre o arco-íris. Essas foram sendo a base/guia para as pesquisas realizadas, mantendo-se em aberto para novas perguntas cujas respostas foram sendo anexadas às descobertas/respostas de cada novo questionamento. A partir desse cartaz, cada aluno confeccionou o seu “Livro das perguntas”, onde realizava, de forma individual e espontânea, as respostas e construções do processo de pesquisa. Antes de cada pesquisa a turma se propôs a pensar em hipóteses individuais e/ou coletivas para as perguntas, através de exposições orais, escritas e desenhos. Com isso, a cada descoberta, a turma fazia um feedback dos conhecimentos prévios e das informações pesquisadas, (re) construindo seu conhecimento de maneira espontânea. O projeto teve como meios de aprendizagem: pesquisa na internet (individual, em duplas e de maneira coletiva); leitura e interpretação de materiais oferecidos pela professora; entrevista com professor de física da escola; experimentos do campo da física; elaborações individuais e coletivas de materiais escritos e desenhados; apresentação do projeto para outra turma da escola. Ao final do projeto os alunos puderam perceber que o fenômeno do arco-íris é algo natural e que tem sua explicação com base científica e não mágica. Com isso, os alunos da turma puderam se apropriar de conhecimentos sobre formação do arco-íris, luz solar visível, composição de cores da luz solar, espectro solar, velocidade da luz e mitologia. Além disso, a turma passou a ser mais questionadora com relação a explicações fantasiosas e mágicas, comuns entre as famílias, trazendo novas discussões e sugestões de pesquisa para a sala de aula.

Palavras-chave: arco-íris; pesquisa; ciência; (re)construção de conhecimento.



Projetos destaque / 4º ao 5º ano ANOS INICIAIS II**1.3 Título do Projeto: “Recreação: recreio em ação”**

Escola: EEEB Pedro Nunes de Oliveira

Município: Pantano Grande

Professora Orientadora: Silvana Machado De Souza

Autores: Renata Lau Alves, Daliane Cardoso, Ana Paula Franco, Juliane dos Santos Santos, Carla Dorneles, Patricia Matos de Freitas, Silvana Machado de Souza, Ana Luiza Silveira Seidel e Thomas Cardoso Martins

RESUMO

A proposta do Projeto Recreação: Recreio em Ação, foi pautada na importância de tornar o momento do recreio um espaço de convivência mais recreativo, organizado e com construções significativas de aprendizagem. A brincadeira já faz parte da vida das crianças e incluir o jogo e a brincadeira na escola tem como pressuposto o duplo aspecto de servir ao desenvolvimento da criança, enquanto indivíduo, e à construção do conhecimento, processos estes fortemente interligados. No entanto, em nossa escola existe a preocupação com a maneira como nossos alunos têm ocupado o seu tempo de recreio. Pensando em diminuir os conflitos, os pequenos acidentes eventualmente ocorridos, entendemos, também, que o recreio é um momento de aprendizagem, onde novas significações estão sendo constantemente construídas e que, por isso, é um momento singular da cultura escolar, devendo ser valorizado e qualificado. Assim, criamos o Projeto Recreação: Recreio em Ação, que tem como objetivo tornar o momento do recreio um espaço mais pedagógico e divertido. Para que isso realmente se efetive, contamos com a participação de toda a comunidade escolar, pais, alunos, professores e funcionários. Para a execução do projeto, inicialmente realizamos, com as crianças, rodas de conversas sobre o que pensavam sobre o recreio. Também realizamos pesquisas com os familiares. Após esse diagnóstico, decidimos quais ações seriam necessárias para a melhoria do recreio. Em um sábado convidamos a comunidade escolar para a pintura de jogos no pátio, pintura do parquinho, limpeza e plantação nos canteiros. As crianças, junto com seus familiares, também confeccionaram jogos e brinquedos para que pudessem ser utilizados no recreio. A fim de ampliar as possibilidades de brincadeiras das crianças, tivemos uma palestra com a Educadora Física, que orientou e sugeriu várias

brincadeiras. Também fomos realizando outras atividades, como momentos com música e jogos. Outras atividades ainda acontecerão até o final do ano. O projeto está sendo desenvolvido com todos os alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, em torno de 180 crianças, seus respectivos professores e familiares. Consideramos que nossos objetivos estão sendo alcançados, pois nossos alunos puderam aproveitar melhor o momento do recreio, tornando-o um espaço mais lúdico, com brincadeiras mais organizadas, menos acidentes e atritos. Ou seja, um momento da escola,



em que a aprendizagem também está acontecendo.

Palavras-chave: recreio, recreação, família e aprendizagem.

1.4 Título do Projeto: “As emoções afetam a água do nosso corpo”

Escola: EEEF Professor Affonso Pedro Rabuske

Município: Santa Cruz do Sul

Professora Orientadora: Clair Dalcin Klinger

Autoras: Joana Lauschner e Vitória Hirsch Henkes

RESUMO

Geralmente iniciamos nossas tardes de aula com alguns minutos de reflexão ou conversa. Às vezes, essas conversas, por serem espontâneas, geram grande motivação e aproveitamos para conferirmos a respeito na internet. Foi o caso do dia, em que falando sobre como as emoções afetam o corpo, e, considerando que somos constituídos de aproximadamente 70 % de água, buscamos na internet o trabalho do pesquisador japonês Masaro Emoto que expôs água a estímulos de energia positiva, congelou-a e ao examinar no microscópio viu que se formaram lindos cristais. Mas a água exposta à energia negativa não formou cristais, ao contrário, alterou sua apresentação formando uma feia figura. Emoto, considerando a hipótese que as emoções podem alterar a estrutura da água, observou, por alguns dias, como essa alteração poderia se manifestar numa porção de arroz encharcado de água. Esse assunto tornou-se recorrente em nossas conversas da sala de aula: “O que fazer para melhorar a qualidade da água do nosso corpo?” Chegando o momento de desenvolver nosso projeto de pesquisa, toda a turma votou por desenvolvermos esse assunto. Partimos de uma proposta em realizar a experiência de “conversar com o arroz”, empregando palavras doces de amor a um pote de arroz cozido, palavras de reprovação a outro pote e, um terceiro pote, foi deixado à indiferença em cima do armário. Esse rito repetiu-se diariamente por alguns minutos durante uma semana, de segunda a sexta-feira. Ao final do procedimento todos os potes ficavam sobre o armário da sala de aula. Na segunda-feira seguinte, ao examinarmos os potes ficamos todos impressionados com o resultado, pois imaginávamos que por termos realizado esse trabalho numa semana de tempo seco o arroz poderia comportar-se mais fielmente às sugestões dadas, uma vez que na semana seguinte repetimos a experiência, dessa vez numa semana chuvosa e pensávamos que a umidade do ar pode ter afetado o ritmo de decomposição do arroz, mesmo assim nas duas experiências, a situação se repetiu: os potes de arroz deixados na indiferença manifestaram maior estado de decomposição e os potes que receberam palavras carinhosas apresentaram ao final da experiência melhor estado de conservação. Então surgiu na turma o desejo de que essa informação poderia ser divulgada para outras pessoas, mas antes deveriam ser realizadas



pesquisas mais sérias para esgotar esse assunto, pois é um tema que gera polêmica e opiniões divergentes, embora a medicina já considere, cada vez mais, as emoções positivas ou negativas que podem funcionar como agentes geradores de doenças ou saúde e longevidade.

Palavras-chave: água; emoções; impacto.

1.5 Título do Projeto: “Nutrindo ideias: escola, espaço para a promoção da saúde e conhecimento”

Escola: EEEM Cônego Albino Juchem

Município: Venâncio Aires

Professora Orientadora: Daniele Cristine Reis Da Luz

Autores: Amanda Luiza Giehl, Mathias De Brito, Isabela Kirst

RESUMO

O tema da pesquisa trata da sensibilização dos alunos para uma alimentação saudável no ambiente escolar, criando hábitos que promovam a saúde. O desenvolvimento do corpo e mente depende de uma alimentação rica em vitaminas, proteínas, sais minerais, gorduras, carboidratos e fibra. Percebemos que simplesmente não dá para viver sem alimento.

São eles que nos fornecem energia e ajudam a crescer. Nosso hábito alimentar diz muito de nossa personalidade. Comer muito nem sempre significa comer bem, é preciso equilibrar todos os alimentos. Assim, o projeto visa mostrar a importância de uma boa alimentação, quais são os benefícios que ela traz, a necessidade de haver um equilíbrio e uma diversidade na alimentação. Ao iniciar o trabalho com o tema alimentação saudável, o objetivo principal era modificar o hábito alimentar da criança dentro do ambiente escolar, por meio do incentivo e da demonstração de alimentos saborosos e nutritivos, desenvolvendo receitas para sensibilizá-los quanto às consequências de uma alimentação baseada em industrializados. Com o desenvolvimento das etapas do trabalho, foi possível conseguir-se muito mais, além de verificar a importância de alimentar-se de forma adequada, saudável e prazerosa no ambiente escolar. Os alunos também aprenderam o quanto é valioso demonstrar aos seus familiares o bem que acarreta ao organismo uma alimentação balanceada, rica em nutrientes. A busca por uma alimentação saudável não para com o término desse projeto, as ações desenvolvidas serão mantidas e, sempre que for necessário, serão acrescentadas novas ações que privilegiem o desenvolvimento físico, psicológico e intelectual da criança, a partir de uma alimentação saudável. O espaço de convivência escolar torna-se relevante para mudanças de hábitos alimentares, pois estamos participando na construção do conhecimento do indivíduo estimulando-o a assumir atitudes mais saudáveis para viver hoje e no futuro.



Palavras-chave: alimentação; conhecimento; saúde; equilíbrio.

Projetos destaque / 6º ao 7º ano ANOS FINAIS I

EIXO CIDADANIA

1.6 Título do Projeto: “Diga não ao feminicídio”

Escola: EEEM Ernesto Alves de Oliveira

Município: Santa Cruz do Sul

Professora Orientadora: Marli da Silva Gomes Neumann

Autoras: Mylena Penna Gralow e Valentina Luiza Schaefer

RESUMO

Este projeto quer mostrar para as pessoas que o feminicídio está presente no nosso cotidiano. Uma mulher pode ser assassinada pelo seu companheiro. Ela pode ser assassinada mesmo depois de anos de relacionamento, anos de convívio com o amor da vida dela. Pode ser assassinada em frente aos filhos, pelo pai deles. Ela pode ser assassinada por querer seus direitos. Por querer partir para outro relacionamento, por não querer ter mais marcas nos braços do relacionamento atual. Por alguém que sempre dizia eu te amo, desculpa, não vai acontecer mais, uma mulher pode ser assassinada apesar de ter denunciado o agressor. Ela pode ser, sim, assassinada apesar de ter denunciado o agressor, diz estar com medidas protetivas e achar que caminha livre. Uma mulher pode ser assassinada todos os dias por ser mulher. Ao entrevistar 180 alunos da Escola verificamos que 57% dos entrevistados conhecem mulheres que já sofreram agressões físicas ou verbais ou até mesmo ameaças de morte por seus companheiros ou namorados. Há muito o que fazer mas o que está ao nosso alcance é denunciar.

Palavras-chave: feminicídio; violência; ameaças.

EIXO RECURSOS NATURAIS

1.7 Título do Projeto: “Solo: macro e micronutrientes”

Escola: EEEF Frederico Augusto Hannemann

Município: Vera Cruz

Professor Orientador: Jardel Blank

Autoras: Giovana Elisa Blank, Flávia Heloisa Ristow

RESUMO

A tecnologia avança em todos os sentidos e direções que podem ser vistas a olho



nu, seja na educação, na saúde, na comunicação, até mesmo na produção agrícola. A escola está inserida no meio rural, os alunos são filhos de pequenos agricultores que retiram da terra o seu sustento e estão preocupados com a sucessão da propriedade no futuro. Queremos por meio desse projeto de pesquisa, “Solo: Macro e Micronutrientes” reforçar o compromisso que temos em usufruir e cuidar os recursos naturais, principalmente nesse caso de estudo, o solo. Grande parte das famílias dos nossos alunos tem como fonte principal de renda o cultivo do tabaco em sua propriedade e, ao estudarmos o solo em nossa grade curricular nos defrontamos com várias tecnologias que, quando aplicadas de maneira correta, ajudam a preservar e conservar o solo, possibilitando um aumento na qualidade e na produtividade. Verificamos, porém, que muitos agricultores pouco conhecem, ou quase nada sabem sobre as vantagens do correto uso dessas tecnologias, pois estão enraizados em um círculo vicioso em que as empresas fornecem o pacote agrícola pronto para ser usado em sua produtividade. Quando questionamos os agricultores sobre quais nutrientes eles fornecem às plantas, foram unânimes em responder N (nitrogênio), P (fósforo) e K (potássio), ou seja, preocupados somente em oferecer os três principais macronutrientes à planta. Neste momento verificamos que eles desconhecem as necessidades reais para o bom desenvolvimento da planta. A partir daí buscamos informações sobre o correto pH do solo, os macros nutrientes (N, P, K, Ca, Mg, S) que são essenciais para o desenvolvimento da planta. Constatamos que a planta também precisa de outras substâncias, em pequenas proporções que são micronutrientes (Cl, Fe, B, Mn, Zn, Cu) muito importantes para a nutrição correta da planta. Para nós foi muito difícil associar essas nomenclaturas, pois estão expostas na tabela periódica do 9º ano. Verificamos que esses nutrientes não estão inseridos nos pacotes agrícolas fornecidos pelas empresas, mas que em alguns estabelecimentos comerciais estão inseridos junto no NPK dos adubos. Os micronutrientes podem ser repostos ao solo através de práticas agrícolas como a rotação de culturas, plantio direto com o uso de adubação verde (aveia, milheto, crotalária, mucuna) ou com a aplicação de compostos orgânicos (esterco animal, pó de fumo, gama de aviário). Temos muito conhecimento para ser debatido entre os agricultores sobre o uso correto do solo e o desempenho de suas plantações. Podemos comparar o sucesso de uma plantação com o fazer o pão, se deixar de acrescentar o menor ingrediente que seja, o pão não vai sair como desejado.

Palavras-chave: solo; nutrientes; planta.

EIXO EDUCAÇÃO E LINGUAGENS

1.8 Título do Projeto: “Literatura: benefícios e importância social”

Escola: EEEM Ernesto Alves de Oliveira – Santa Cruz do Sul

Município: Santa Cruz do Sul



Professoras Orientadoras: Marli da Silva Gomes Neumann, Áquelle Schneider, Rochele Silveira.

Autoras: Betina Ely Dias e Lavívia Quincozes.

RESUMO

A leitura é um elemento fundamental para o desenvolvimento pessoal e intelectual do ser humano. Os objetivos deste projeto consistem em informar os benefícios da leitura, incentivando o hábito de ler entre os alunos e analisando a quantidade de alunos nas turmas 72 e 62 da Escola Ernesto Alves de Oliveira que leem e por qual motivo o fazem. É possível mostrar que a leitura é um elemento fundamental, tanto para a formação intelectual como pessoal do ser humano, uma vez que a compreensão oferecida pela leitura possibilita autonomia social, formação da opinião crítica e uma visão diferente do mundo a partir de conhecimentos adquiridos e vivência de personagens, períodos históricos ou costumes de certos povos. Espera-se com esse projeto incentivar os hábitos de leitura entre os alunos e informar os benefícios que a leitura oferece, contribuindo para uma aula em níveis maiores de conhecimento, impactando na vida das pessoas.

Palavras-chave: leitura; formação; conhecimento.

Projetos destaque / 8º ao 9º ano ANOS FINAIS II

EIXO CIDADANIA

1.9 Título do Projeto: “Projeto Consciência: olhar, sentir e vivenciar a cultura indígena”

Escola: EEEM Nossa Senhora da Esperança

Município: Santa Cruz do Sul

Professoras Orientadoras: Poliana Antunes da Rosa, Rosângela Marion, Taíse Soares Zanette

Autores: Alunos do nono ano do Ensino Fundamental

RESUMO

Sabe-se que a lei 11.645 acrescentou a obrigatoriedade do ensino da cultura e história indígena à lei 10.639, de 2003, responsável por inserir a história afro-brasileira e africana nos currículos escolares. A intenção é fazer com que as questões indígenas e afro-brasileiras sejam abordadas no contexto escolar. É fundamental reconhecer a importância dos indígenas para a construção da identidade brasileira. A herança das culturas indígenas em nossa cultura é presente em nosso dia a dia com seus hábitos, costumes, crenças, vocabulário, técnicas, alimentação. Contudo, essa rica cultura vem sendo esquecida ou tratada com preconceito. Dessa forma, o projeto funda-



menta-se em uma aprendizagem e vivência baseada no respeito e na valorização das diferentes culturas, pois acreditamos que preservar, conhecer e respeitar a história indígena é manter viva parte da história do povo brasileiro. Diante disso, buscando conhecer e vivenciar a cultura indígena, a turma desenvolve o projeto com a finalidade de difundir a vivência, para que as pessoas despertem também, para uma visão mais crítica de sociedade, com senso de coletividade e respeito às diversas culturas, num exercício de cidadania sem preconceitos étnicos. O projeto foi realizado em etapas e consistiu em conhecer a história, a organização social, hábitos e costumes da cultura das comunidades indígenas Guarani, através de documentários, pesquisas e de uma viagem realizada a uma aldeia indígena. A turma fez registros fotográficos, elaborou entrevistas, fanzines e fichas poéticas, criou um dicionário de palavras da fauna e flora de origem Guarani, produziu vídeo, traduzindo assim, o seu olhar para com a vivência realizada. Por fim, montou uma exposição no espaço escolar, como forma de transmitir os conhecimentos adquiridos e despertar a comunidade escolar para a importância da valorização e respeito à cultura indígena.

Palavras-Chave: cultura indígena; Tupi guarani; consciência; cidadania; vivência.

1.10 Título do Projeto: “Materiais de laboratório com sucatas”

Escola: EEEF Professora Leontina

Município: Venâncio Aires

Professora Orientadora: Leila Ivana Nyland Baierle

Autoras: Alice Taís Rodrigues e Vitória Daniela Uhmman

RESUMO

Pensar o ensino de disciplinas científicas nas escolas de ensino fundamental requer que os professores consigam aproximar os alunos das descobertas e experiências realizadas pela comunidade científica que muitas vezes parece estar distante de suas realidades. Essa distância aumenta ainda mais quando disciplinas como ciências, biologia, química e física não conseguem ser desenvolvidas para além da sala de aula, em escolas que não possuem um laboratório de ciências. Uma escola que possui um laboratório de ciências, com materiais adequados, oferece aos seus alunos e professores a oportunidade do ensino e do aprendizado de conhecimentos científicos ocorrerem por meio de aulas práticas e de experimentação. E se reconhecermos que a experimentação é uma metodologia recomendada para o ensino de ciências, em virtude da motivação dos alunos frente aos experimentos e a facilitação na fixação de conceitos, que vistos somente em teoria se mostram demasiadamente abstratos, faz-se importante a realização de aulas práticas por parte dos professores dessa disciplina. Contudo, em escolas que não possuem um laboratório de ciências esse ideal torna-se pouco viável. Foi buscando superar a realidade da Escola Estadual



de Ensino Fundamental Professora Leontina, que faz parte da estatística das muitas escolas brasileiras que não possuem um laboratório de ciências, que os alunos do 9º ano, em parceria com a professora de ciências da escola, sentiram a necessidade de desenvolver e construir, eles próprios, instrumentos de laboratório com materiais alternativos, sucatas e reciclados que pudessem auxiliá-los nos experimentos desenvolvidos nas aulas de ciências da escola. Sendo assim, criou-se o projeto “Materiais de laboratório com sucata”, com o objetivo de desenvolver um pequeno laboratório de ciências na escola a partir da construção de materiais de laboratório confeccionados pelos alunos e professora, visando a melhoria no ensino e aprendizagem das aulas de ciências.

Palavras-chave: ensino de ciência; laboratório; experimentação; materiais com sucata.

EIXO EDUCAÇÃO E LINGUAGENS

1.11 Título do Projeto: “Jornal Escolar”

Escola: EEEF Silvano Luiz da Silva

Município: Passa Sete

Professores Orientadores: Reni Ruoso, Giane Scherer Fetzer

Autores: Cleison Soares da Silva, Danielle Janh, Jean Paolo Calheiro, Karindia Tavares, Borges, Keilla Angela da Silva, Marlon da Rosa Marion, Theylon da Rosa Marion, William Alves de Moura

RESUMO

De olho na notícia desde a antiguidade o homem sentia a necessidade de se informar e divulgar informações. Vê-se isso quando pintava o que via e pensava nas paredes das cavernas. Na atualidade, é urgente que o aluno fique informado sobre a época em que vive. É papel da escola incentivá-lo a se informar. Diante disso, o “Jornal Escolar” pode ser uma ferramenta ativa para a construção de conhecimentos, interligando os vários conteúdos educativos. Dessa forma, o presente trabalho, tem como objetivo principal proporcionar leitura e informação a todos os segmentos escolares e comunidade em geral, através de textos dos vários gêneros textuais jornalísticos, tendo como ponto de partida a realidade da própria escola. Trabalhando numa proposta interdisciplinar, a produção da 2ª edição do Jornal Escolar De Olho na Notícia, foi idealizada e realizada pelos alunos do 9º Ano do Ensino Fundamental, após o estudo dos diferentes gêneros textuais jornalísticos, com a criação, produção e distribuição. A realização do trabalho buscou resposta para a seguinte questão: Na busca de habilidades e competências linguísticas, o “Jornal Escolar” pode ser uma ferramenta ativa na construção de conhecimento? O desenvolvimento do projeto baseou-se no fato de que na busca por competências linguísticas transformam-se letras em palavras;



palavras em textos; textos em jornal; jornal em leitura, informação, conhecimento e entretenimento, interagindo e fazendo uso social da nossa língua em seus vários tipos de linguagem: verbal, não verbal, visual e gestual, justificando, assim, a realização deste projeto. A produção do Jornal Escolar, enquanto recurso didático é de muita relevância, pois ajuda a desenvolver o senso de responsabilidade, por meio do trabalho coletivo entre os alunos, com os professores e funcionários da escola, com a comunidade escolar e com a comunidade em geral. Sendo assim, verifica-se que a realização do projeto foi importante para a construção de novos saberes além de trazer visibilidade e reconhecimento para as atividades desenvolvidas na escola durante o ano escolar.

Palavras-chave: leitura; informação; comunicação; interação; conhecimento.

EIXO TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

1.12 Título do Projeto: “Bike energy – pedalada sustentável”

Escola: EEEB Padre Benjamim Copetti

Município: Sobradinho

Professor Orientador: Joel Salvatti

Autores: José Vitor Donatti, Luca Viera Alves

RESUMO

Como praticar atividade física e carregar seus dispositivos móveis de maneira sustentável? O meio ambiente sofre com os atos da humanidade há muito tempo com a produção de energia suja pelas termoelétricas que fazem energia a partir do Petróleo, Carvão mineral, Carvão vegetal e pela Energia Nuclear, principalmente, pelo lixo atômico gerado no processo. Esse projeto tem o objetivo de produzir energia limpa e sustentável para recarregar os seus dispositivos móveis andando de bicicleta, e, conseqüentemente, promovendo a diminuição da poluição causada por essa energia não sustentável. Hipoteticamente seria necessário carregar um celular pela captação de energia sustentável do dínamo, pela atividade mecânica que acontece quando a bicicleta está em movimento. A pesquisa se deteve na ideia de energia limpa, uma fonte de energia que não lança poluentes na atmosfera e que apresenta um impacto mínimo sobre a natureza. Esse invento tem bases simples, basta acoplar um rolo de treino (mecanismo que permite ao ciclista treinar dentro de casa) com um gerador elétrico de 12 volts a uma bicicleta (popular *bike*) comum. Com o intuito de dar início ao desenvolvimento de produtos caseiros de produção de energia sustentável que reduzem os malefícios ao meio ambiente, constatamos que a *bike* ou bicicleta é um meio de locomoção sustentável utilizada pela população tanto para dar uma volta ou ir ao trabalho. Partindo do começo procuramos algum tipo de energia alternativa fornecida pela *bike* e, com isso, descobrimos o dínamo que é um aparelho



que gera corrente contínua, convertendo energia mecânica em elétrica, através de indução eletromagnética (É constituído por um ímã e uma bobina). E um tempo depois, instalamos esse meio de energia alternativa e adaptamos um lugar para o celular ficar na *bike* e carregá-lo o mesmo enquanto à *bike* estiver em movimento. A elaboração dos produtos foi um sucesso. Esperamos que as pessoas se conscientizem com o nosso projeto.

Palavras-chave: energia; ecológica; carregador sustentável.

Projetos destaque / ENSINO MÉDIO

EIXO CIDADANIA

1.13 Título do Projeto: “Medicamentos vencidos e seus riscos à saúde do homem e do planeta”

Escola: Colégio Estadual Monte Alverne

Município: Santa Cruz do Sul

Professor Orientador: Loni Meyer

Autoras: Larissa Eduarda Wermuth, Luana Fantiny Staub

RESUMO

Resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente incluindo os medicamentos vencidos, contaminados, interditados ou não utilizados deverão ser encaminhados para tratamento em local licenciado pelo órgão local competente. Então a ingestão de medicamentos vencidos, tanto como o seu descarte inapropriado podem provocar riscos à saúde do homem e ao meio ambiente? Objetivamos pesquisar a definição de medicamentos, diferenciar medicamentos de remédios, averiguar o regulamento imposto pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para o conteúdo dos rótulos dos medicamentos, verificar o período de validade dos medicamentos, analisar o possível efeito do consumo de medicamentos vencidos, alertar sobre uso e descarte inapropriado de medicamentos vencidos ou não, realizar o recolhimento de medicamentos vencidos na comunidade escolar, entrevistar um farmacêutico para colher dados reais sobre o referido tema em estudo. Justifica-se esse projeto pela preocupação quanto a busca por novos conhecimentos sobre o assunto, dada a necessidade de cuidar da saúde humana e do Planeta. A metodologia baseou-se nas leituras em livros, fontes na internet, revistas como também na coleta de dados na comunidade escolar. Além disso, realizou-se atividades práticas em parceria com uma farmácia para o recolhimento dos medicamentos vencidos. Constatou-se que são muitos os malefícios gerados pela ingestão dos medicamentos vencidos, desde náuseas até mesmo infarto, além de tornar as bactérias presentes no corpo mais resistentes, entre outras complicações. No que se refere ao impacto ambiental, os efeitos que afetam principalmente a vida aquática e também a percep-



ção da relação de totalidade entre o homem e o meio ambiente foi notável, uma vez que prejudicando a um, estamos prejudicando ambos.

Palavras-chave: saúde pública; descarte inapropriado; remédios; meio ambiente.

1.14 Título do Projeto: “Análise financeira de gastos e financiamento de imóveis”

Escola: EEEM Santa Cruz

Município: Santa Cruz do Sul

Professora Orientadora: Tatiana Scherer Morsch

Autores: Antonio Augusto Menzel, Kássia Betina Pelegrim

RESUMO

A ideia do projeto surgiu durante as aulas de matemática e tinha por intuito demonstrar a aplicabilidade dos conteúdos estudados no cotidiano de qualquer família. A proposta se baseia na busca de um imóvel, que esteja à venda, e em sua hipotética aquisição, por qualquer que seja o tipo de financiamento, levando em consideração o valor de entrada e a quantidade de prestações do financiamento. Em seguida, o grupo deveria construir uma tabela de gastos em suas atuais residências e baseando-se em estudos de estatística, calcular, em média, os gastos do grupo, para supostamente, mantendo o atual padrão de vida, definir um valor para os gastos mensais. O terceiro passo desse projeto foi a construção de uma planta baixa, que especificasse o tamanho dos cômodos e, só então, se partiria para a aquisição de móveis e utensílios, tomando cuidado com as proporções dos móveis, levando em consideração o tamanho dos cômodos. Ao final desse projeto, o objetivo principal, é descobrir qual seria o contracheque ideal para cobrir os gastos do grupo, calculando uma margem para lazer, cultura, vestuário, educação, entre outros.

Palavras-chaves: aplicabilidade; financiamento, residências, estatísticas e vida.

EIXO RECURSOS NATURAIS

1.15 Título do Projeto: “Chocadeira ecológica artesanal”

Escola: EEEM Curupaiti

Município: Vale Verde

Professor Orientador: João Gabriel Niemeyer

Autores: Maria Rita dos Santos, Vágner Rodrigo Bender Lopes

RESUMO

A E.E.E.M. Curupaiti atende alunos da região rural que desenvolvem atividades inseridas no dia a dia do campo. Durante a realização das atividades desenvolvidas



no Projeto “Química Experimental: Oficina de Aprendizagem” surgiu, por parte dos alunos, a ideia da construção de uma “chocadeira artesanal”. Considerando que sustentabilidade, meio ambiente e ecologia são temas trabalhados de forma interdisciplinar em sala de aula, buscamos utilizar os conhecimentos adquiridos nessas aulas e construir, então, uma chocadeira artesanal, ecológica, com baixo custo e útil ao homem do campo, uma vez que somos e estamos inseridos nessa comunidade rural. A partir dessa definição, realizamos um trabalho de pesquisa e estudo, visando a desenvolver nosso experimento sem perder o foco do baixo custo, da simplicidade no contexto operacional para que pudesse ser reproduzido e manuseado com facilidade por futuros interessados, e, ainda, dando um destino aproveitável para materiais que provavelmente seriam descartados; agregando caráter ecológico à nossa prática. Após o estudo, transformamos um forno elétrico danificado, ao qual acoplamos duas lâmpadas e um termostato, em uma chocadeira artesanal ecológica. Para colocar em prática a ideia, foi preciso estudar maneiras e propor possibilidades de controlar a umidade, a disponibilidade de gás oxigênio, a temperatura, realizar a viragem dos ovos, bem como acompanhar o desenvolvimento do embrião através da ovoscopia (estudo dos ovos através de uma luz), procedimento que realizamos usando a lanterna do celular. Todo trabalho foi desenvolvido objetivando que a primeira eclosão acontecesse durante a mostra promovida pela 6ª Coordenadoria Regional de Educação inicialmente agendada para o dia 28/09/2018. A partir dos resultados alcançados, esperamos que mais pessoas da nossa Comunidade se apropriem desse estudo e desenvolvam essas práticas em suas pequenas propriedades rurais, buscando agregar uma ferramenta com caráter prático, ecológico, econômico e sustentável às suas atividades.

Palavras-chave: aves; chocadeira; ecologia; ovoscopia; sustentabilidade.

1.16 Título do Projeto: “Agro é tudo”

Escola: EEEM Alexandrino de Alencar

Município: Passo do Sobrado

Professora Orientadora: Cristiane Helena Baierle

Autores: Hellen Larissa de Moura Haas, Jeferson da Silva Reginaldo, Livia

Nichterwitz, Rafael Linck e Vitória Jahnke

RESUMO

O projeto Agro é Tudo, teve início no ano de 2017, quando buscamos conscientizar os jovens para que permanecessem no campo e mostrar a grande importância da agricultura. O referido estudo ficou como um dos projetos destaques na II Mostra de Projetos que ocorreu em Santa Cruz do Sul, sob comando da Sexta Coordenadoria de Educação (6ª CRE). Este reconhecimento só nos incentivou cada vez mais, onde



resolvemos continuar nosso projeto nesse ano de 2018, adicionando novos objetivos e ações. Tendo em vista que a educação é de suma importância para toda a sociedade, resolvemos ajudar alguns agricultores que não tiveram oportunidade de estudo, não por falta de vontade, mas por necessidade de ajudar seus pais na lavoura. Assim, resolvemos levar educação até esses agricultores, possibilitando mais conhecimento; no momento estamos desenvolvendo esta ação com a Dona Ivonete da Silva, que não teve a oportunidade de estudar e não sabe ler. Então montamos um grupo de cinco alunos juntamente com uma professora aposentada, para nos reunirmos uma vez por semana para ajudá-la e realizarmos uma experiência com ela, mas, no futuro, temos planejados projetos para desenvolver com os agricultores. Sabe-se, também, que a tecnologia vem avançando a cada dia mais, e então pensamos por que não a incrementá-la no campo. Assim poderíamos ajudar o agricultor em suas tarefas do dia a dia. Resolvemos criar um *site* que conta com algumas abas com as últimas notícias, previsão do tempo, dicas do plantio de tabaco e da agricultura familiar, sem o uso de agrotóxicos, visando temas sobre a reutilização e métodos orgânicos. Estamos muito contentes em saber que este projeto já está, e irá transformar, ainda mais, a vida desses agricultores para melhor, tanto com o uso dos benefícios da tecnologia, da educação e do campo.

Palavras-chave: educação; transformar; agricultura; tecnologia; futuro.

EIXO EDUCAÇÃO E LINGUAGENS

1.17 Título do Projeto: “Sacola Itinerante”

Escola: EEEM Margit Kliemann

Município: Gramado Xavier

Professores Orientadores: Leandro José Sestari, Viviane Giovanaz

Autoras: Maiara Grutzmann Wagner, Tais Vitalina de Freitas

RESUMO

Inicialmente é preciso destacar a importância do incentivo à leitura. Não é necessariamente na escola que a criança deva ter seus primeiros contatos com o mundo das letras; pode ser em casa, de preferência algo não forçado, que aconteça de maneira natural, agradável. É fato que desafiar a criança a ler um livro pode desestimulá-la, dificultando a leitura na adolescência. O excesso de incentivo (e/ou cobrança) por parte da família pode gerar resultado inverso ao esperado. A criança necessita de incentivo, na medida certa, para dominar a leitura e entender que ela é uma agradável fonte de cultura e de lazer, tendo a oportunidade de conhecer os encantos do mundo da imaginação apresentado nos livros. A sacola itinerante é um incentivo para que a família também participe da alfabetização das crianças, bem como, se faça presente e auxilie nas tarefas escolares. Dar a uma criança a oportunidade de entrar no mun-



do da leitura é um dos principais papéis da escola, seja através da oferta de livros, contação de histórias, jogos... e uso das mais variadas mídias. O professor tem um papel muito importante na vida dos alunos, tornando-se um elo entre a criança e o mundo dos livros e da leitura. Criança que tem pouco contato com livros se torna, no futuro, um cidadão que não vê na leitura algo prazeroso, por isso é necessário salientar que o gosto pela leitura nasce na infância, e isso tornará a criança um leitor com grande imaginação, criativo e sem maiores dificuldades na escrita. Existem diversas formas de incentivo à leitura; a família é importante nesse processo, a contação de histórias é uma das técnicas mais aceitas pelas crianças, pois faz a imaginação fluir. É utilizada sob a forma de leituras de histórias, teatros, imitação de sons e vozes de personagens, sempre oportunizando que a criança possa registrar o que entendeu, através de escritas, relatos orais ou desenhos. São importantes esses registros, assim a criança pode expor suas ideias e opiniões. Todos os tipos de texto são válidos para incentivar as crianças a serem bons leitores: gibis, jornais, revistas, livros, jogos, cartas, histórias mudas...

Palavras-chave: família; leitura; livros; alfabetização; crianças.

1.18 Título do Projeto: “A poesia vive”

Escola: EEEM Alexandrino de Alencar

Município: Passo do Sobrado

Professora Orientadora: Tatiana Thiesen da Silva

Autores: Antônio Manoel Ferreira Raymundo, Joana Cristine Dornelles da Silva

RESUMO

O interesse pela poesia começa pela família, quando os pais incentivam seus filhos a sentir prazer pela leitura. O próximo passo na vida dos jovens consiste que o ensino fundamental desenvolva o gosto pela leitura, já desde pequenos. Por exemplo, a cada mês a escola poderia homenagear poetas, trabalhando com de poemas em sala de aula, como leitura, interpretação, entre outros. Integrando, aos poucos, os jovens a decifrar a mensagem que o poeta pretende passar em suas entrelinhas, incentivando os alunos da escola realizando saraus literários, onde eles possam declamar poesias de própria escolha. O interesse pela poesia pode ser despertado pela leitura, incentivando os jovens e proporcionando a eles um mundo melhor. O início do projeto se deu através da visita da turma à Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) para apreciação do evento realizado pelo Curso de Letras chamado “Encontros da Poesia”, visando o desejo de fazer parte desse projeto. A decisão sobre o tema se deu no início do ano letivo, inicialmente com o assunto ‘Quatro Estações’, subtítulo do atual tema sobre “Erotismo: da mitologia à atualidade”. A metodologia empregada constou de uma revisão bibliográfica em livros com conteúdo poético,



sites na internet relacionados ao princípio histórico da poesia e do erotismo, revistas, livros e auxílio dos professores de história e de linguagens. Posteriormente foram listados dados e ideias obtidas pelas leituras efetuadas e por discussões em sala de aula para a elaboração final do roteiro referente à apresentação. Como consequência, foi iniciada a montagem do cenário seguido de ensaios diários em ambiente escolar e em turnos posteriores. Com a colaboração de pais e professores houve a elaboração e confecção dos figurinos usados. Após seguirmos todos esses passos, realizamos nossa apresentação no auditório da UNISC fazendo um belo espetáculo e sendo convidados para voltarmos na semana acadêmica da universidade. Assim, dando continuidade a esses trabalhos incentivamos através de saraus poéticos todos os alunos da escola a produzirem e recitarem poemas.

Palavras-chave: poesia; magia; motivação.

EIXO TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

1.19 Título do Projeto: “App Copetti”

Escola: EEEB Padre Benjamim Copetti

Município: Sobradinho

Professora Orientadora: Glória Jeanini Pellegrin

Autoras: Brunna Ferraz Dreher, Yasmim Emmel

RESUMO

Os aplicativos tecnológicos servem para tornar o cotidiano das pessoas mais funcional e eficaz, facilitando diversas atividades e gerando informações rápidas e precisas. Um aplicativo educacional e institucional produzido pelos alunos no ambiente escolar pode agilizar, compartilhar notícias e mídias no referido educandário. O *App Copetti* foi produzido a partir da necessidade de prover a conexão entre mídias, tecnologias e educação, pois torna-se indispensável a adaptação da escola ao decorrer do tempo, isto é, acompanhar as inovações tecnológicas, a fim de atrair o interesse do público em geral. Nesse sentido, o aplicativo contém ferramentas que possibilitam acessibilidade constante e contínua para a utilização, de professores, alunos, direção, funcionários e comunidade em geral. Essa ferramenta midiática está disponível para *download* gratuito na *Google Play Store*, sendo oferecida somente para celulares com o sistema operacional *Android*. O aplicativo foi elaborado a partir do *site* Fábrica de Aplicativos, revisado e autorizado pelo corpo diretivo da nossa escola, e ainda apoiado e financiado por alguns patrocinadores da sociedade. Ao obter esse aplicativo, os usuários têm, em suas mãos, uma ferramenta de fácil uso, em que podem visualizar informações quanto ao funcionamento da escola, fotos de eventos, vídeos, notícias, avisos gerais e um mapa com sua localização, além de conteúdos institucionais, como o histórico, regimento escolar e hino de nosso educandário. O



App Copetti teve ótimas avaliações, perante seus usuários, sendo elogiado positivamente pela direção, professores, alunos e comunidade. O aplicativo está em constante atualização pelos próprios alunos, criadores do aplicativo. É mantido para que a comunidade escolar esteja sempre integrada às novas tecnologias. A fim de que os objetivos sejam plenamente atingidos, esse projeto não pode ser considerado como acabado, pois terá continuidade no dia a dia da escola, uma vez que está em constante movimento, construindo saberes e compartilhando informações reais.

Palavras-chave: tecnologia; aplicativo; escola.

1.20 Título do Projeto: “Educação Digital”

Escola: EEEM - Alexandrino de Alencar – Passo do Sobrado

Município: Passo do Sobrado

Professora Orientadora: Cristiane Helena Baierle

Autores: Bruno Flores Dumke, Cindy Emanuely Silveira, Claudia Inês Regert Niederle, Nicolas Fischer, Nicoli Koch Frantz, Tainá da Rosa Silveira

RESUMO

Temos de nos tornar a mudança que queremos ver”. (Mahatma Gandhi, 1942), enquanto tantos criticam a “mesmice” da educação, estamos buscando o diferencial que atualmente todos têm acesso, e, dessa forma, usando o *smartphone* para o crescimento intelectual do estudante. O projeto tem o foco unicamente na área da educação, visando provocar melhoras no âmbito do conhecimento, organização e produtividade, tanto do estudante, como do professor, já que melhorar a educação é um passo fundamental para que tenhamos um país bem desenvolvido. Foi isso que levou à escolha de desenvolver algo relacionado com a tecnologia, pois, nos dias de hoje, a vemos facilitando e simplificando o trabalho e a rotina de qualquer pessoa. A ação foi criar um aplicativo que facilite a busca do conhecimento e a organização de forma rápida e eficaz, para que o aluno não somente leia o conteúdo, mas entenda por meio da explicação de um sistema inteligente, e o educador tenha por perto uma ferramenta de apoio, algo que eliminará barreiras quando for planejar suas aulas. Consiste na aplicação da inteligência artificial na educação, fornecendo estruturas para otimizar a compreensão do conteúdo pelos alunos, auxiliando o professor no esclarecimento das dúvidas de ambos. Provocamos um grande impacto social, uma vez que a plataforma, com o APP dos alunos (*Help Study*) e o dos professores (*Help Teacher*), conta com uso de aproximadamente 85% da comunidade escolar. Os alunos representantes do projeto participaram da Mostra Regional no ano de 2017, organizada pela 6ª Coordenadoria Regional de Educação, evento esse que possibilitou a troca de experiências e conhecimentos entre os alunos participantes, quando o projeto foi selecionado como um dos destaques e seguiu sendo desenvolvido. Tam-



bém foi apresentado fora dos limites do município, divulgando, assim, conhecimento e uma diferenciada didática a outras comunidades. A proposta é melhorar as relações entre professor, aluno e tecnologia, para que a aprendizagem venha fluir com harmonia e prazer, levando os jovens a saciar sua energia e curiosidade que encontram no celular, pois nós acreditamos na educação!

Palavras-chave: educação; aplicativo; plataforma; mudança.

Projetos destaque / ENSINO MÉDIO / CURSO TÉCNICO

EIXO CIDADANIA

1.21 Título do Projeto: “Farinha de casca de ovos”

Escola: EEEM Gastão Bragati Lepage

Município: Candelária

Professora Orientadora: Marla Karnopp

Autores: Lucas Silva de Moura, Pedro Affonso Grehs de Moraes

RESUMO

Ovos são utilizados na preparação de alimentos como bolos, pães e omeletes e após o consumo, temos o hábito de jogar sua casca no lixo. Podemos aproveitá-las como adubo natural, uma vez que a casca do ovo, por ser rica em cálcio, disponibiliza um elemento fundamental e indispensável para o metabolismo vegetal. O cálcio participa na formação da parede celular dos vegetais e está intimamente ligado ao desenvolvimento estrutural das plantas (formação de folhas, caule e raízes). Além de nutrir a planta, a casca pode ser empregada para correção do pH de solos ácidos, visto que um solo com pH ácido dificulta a liberação de elementos vitais para as plantas. Primeiro será preciso retirar a película ou membrana que reveste a casca internamente que deverá ser descartada completamente, pois sendo matéria orgânica, se não for bem retirada, trará mau cheiro. Depois deve ser feita a higienização dessas cascas, mantendo-as em água com algumas gotas de hipoclorito de sódio ou água sanitária. A seguir, lavar as cascas em água corrente e então levá-las para ferver por dez a doze minutos. Retirar da água e deixar que sequem completamente. Esse processo poderá ser feito no forno, preferencialmente a mais de 70°. O importante é que adquiram um tom amarelado. Bater no liquidificador o tempo suficiente para que se transforme num pó muito fino. Guarde em pote com tampa. Colocar data, podendo ser armazenada por seis meses, longe da luz, e da umidade. Deve-se ao Ca a movimentação das graxas nas plantas. Por ser rica em cálcio, magnésio e potássio, a casca de ovo ajuda a evitar a podridão apical (que é um problema comum em tomates e outros vegetais de frutificação). Primeiro colocar as cascas para secar na sombra, pois,



quando expostas ao sol, elas perdem nitrogênio. Não é aconselhável guardá-las para secar depois. Algumas plantas, podem não apreciar a leve alcalinização do solo que as cascas podem provocar, como é o caso de azaleias, primulas, gardêneas, plantas carnívoras etc. Nesse caso, coloque uma quantidade menor de farinha a fim de evitar alterações no pH do solo. Os locais escolhidos para o plantio foram 3 canteiros medindo 1,2m cada; após foi comprado as sementes de salsas que foram semeadas nos canteiros. Após semear as sementes, a sequência ocorreu no galpão da escola, com as etapas de lavagem, secagem, moagem e por fim, o peneiramento das cascas de ovos. No primeiro canteiro, após alguns dias foi adicionada a farinha de casca de ovo, no segundo, foi colocado NPK, já no terceiro, foi deixado *in natura*.

Palavras-chave: casca de ovo, cálcio, hortaliças.

EIXO RECURSOS NATURAIS

1.22 Título do Projeto: “Jardins filtrantes: alternativa natural de tratamento de esgoto doméstico em meio rural”

Escola: EEEM Gastão Bragati Lepage

Município: Candelária

Professora Orientadora: Fabiane Senhorinho Batista Wzykowski

Autora: Caroline Aparecida Schavetock Oliveira

RESUMO

No meio rural, não é muito comum tratar as águas residuárias. Diante dessa problemática, há necessidade de trabalhar com saneamento básico na zona rural, visto que essa é a realidade para a maioria dos alunos, os quais, em sua maioria, residem no interior. Sendo assim, projetos de extensão promovem a integração da comunidade escolar (família, professores, alunos e funcionários), difundindo benefícios para todos, uma vez que o estabelecimento de parceria contribui para o desenvolvimento socioambiental. Ações como construir um sistema natural, de baixo custo e eficiente de tratamento de esgoto doméstico no meio rural; estudar as características dos sistemas *wetland* construídos ou jardins filtrantes; as instalações de um sistema de tratamento de esgoto doméstico contribuiram para uma melhor qualidade de vida. A pesquisa analisou a influência da tecnologia do sistema de *wetlands*, e foi observado que sua utilização proporciona uma maior autonomia ao proprietário rural, pois tem baixo custo e é considerado eficiente. O jardim filtrante, ao depurar a água residuária, retira cargas poluidoras presentes no efluente, deixando-o, assim, dentro dos padrões para ser destinado aos corpos hídricos. Foi realizado um levantamento bibliográfico na busca de informações sobre saneamento rural e método *wetlands* construídos sobre jardins filtrantes ou zona de raízes um questionário com os alunos do curso Técnico em Agronegócio residentes na zona rural sobre a existência ou não



de tratamento de esgoto doméstico e definida a localização da área de estudo sendo escolhida propriedade rural, o Horto Medicinal Girassol, localizado na Vila Passa Sete, interior do município de Candelária/RS. O sistema de tratamento de esgotos domésticos será dimensionado para atender os efluentes gerados por cinco pessoas, de uma moradia. A técnica atenderá à filosofia de vida da proprietária da área, que preza pela preservação ambiental e também será um atrativo para os visitantes. O *wetland* construído será com plantas emergentes. O projeto tem por finalidade tratar as águas residuárias de uma propriedade rural, de modo que a qualidade hídrica, após o tratamento, seja satisfatória. A viabilidade de instalar o sistema, assim como sua fácil manutenção e operação são esperados após a instauração. Além do tratamento do efluente com a retirada de nutrientes em excesso e patógenos presentes, outro aspecto esperado é de que o embelezamento paisagístico da residência melhore gradativamente, isso devido à presença das plantas macrófitas utilizadas no jardim filtrante.

Palavras-chave: jardim filtrante; saneamento básico; esgoto.

1.23 Título do Projeto: “Processamento de ovos in natura em ovos em pó”

Escola: EEEM Wolfram Metzler

Município: Venâncio Aires

Professores Orientadores: Graziela Pankowski e Paulo Roberto Rosa

Autora: Ana Carolina Bienert

RESUMO

O presente projeto foi desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Médio Wolfram Metzler, pela aluna Ana Carolina Bienert, do 2º ano do Curso Técnico Integrado em Agroindústria. Com o crescente avanço do setor avícola, em especial a avicultura de postura (criação de galinhas poedeiras destinadas à produção de ovos), torna-se necessária a busca por novas metodologias de criação que permitem um estudo mais aprofundado sobre os cuidados relativos ao correto manejo para com as aves poedeiras, assegurando um ovo de qualidade, sem índices de patogenias. Por meio de uma metodologia baseada em pesquisas bibliográficas, pesquisas de campo e pesquisas experimentais é possível realizar todo o acompanhamento com as galinhas poedeiras no próprio setor de avicultura da escola, possibilitando os conhecimentos necessários sobre o manejo das mesmas. Dessa forma é plausível a análise, através de metodologia bibliográfica, da importância que o ovo de galinha apresenta, apontando seus benefícios, vantagens e valores nutricionais. Os estudos realizados sobre as normas específicas para a abertura de uma agroindústria de ovos também são de ordem bibliográfica. Entretanto, o objetivo central do projeto concentra-se na transformação de ovos in natura em ovos em pó através de métodos de processamento



caseiros, apresentando para as pessoas da comunidade escolar – e fora dela – os benefícios, a importância na história e buscando despertar nas pessoas uma nova visão sobre o ovo de galinha, devido a sua utilização nos mais diversos cardápios, estando presente nas refeições das mais variadas classes sociais. O desenvolvimento do projeto dá-se na instituição de ensino, com supervisão e orientação de professores e técnicos em agropecuária. Dessa forma, a relevância do presente projeto para a sociedade está na constante busca e aperfeiçoamento da qualidade do manejo das aves e, conseqüentemente, do ovoproduto a ser elaborado (ovo em pó) garantindo uma alimentação mais saudável e orgânica, isso é, livre de compostos químicos.

Palavras-chave: avicultura; ovos; alimento; nutrição.

Projetos destaque / ENSINO MÉDIO / CURSO NORMAL

EIXO EDUCAÇÃO E LINGUAGENS

1.24 Título do Projeto: “Musicalização nos anos iniciais”

Escola: IEE Ernesto Alves

Município: Rio Pardo

Professora Orientadora: Carla Maria Pinho da Rosa

Autores: Giovana Lemes Preto, Nicole Dias Machado

RESUMO

O projeto tem como tema “Musicalização nos Anos Iniciais”, e como problema o seguinte questionamento: Como a musicalização pode contribuir no processo de aprendizagem das crianças dos Anos Iniciais? A pesquisa tem como objetivo geral reconhecer o quanto é importante a música dentro da escola, em conjunto com brincadeiras e danças. Foram traçados objetivos específicos, os quais seguem: pesquisar músicas educativas, construir materiais lúdicos, oportunizar momentos de diversão e integração musical e verificar o resultado das práticas com os alunos envolvidos. Sabe-se que através da musicalização pode-se adquirir diferentes conhecimentos e que a escola pode contribuir significativamente para que a mesma ocorra. Assim, justifica-se o projeto pelo fato de a musicalização, na maioria dos âmbitos escolares, não ser trabalhada como deveria e pelo interesse de apresentar e despertar o gosto pela mesma nos Anos Iniciais. A metodologia do projeto é desenvolver brincadeiras e rodas cantadas, para incentivar as crianças a cantarem, dançarem e aprenderem a acompanhar o ritmo da música. Em alguns momentos serão músicas com letras educativas, e as mesmas serão utilizadas na rotina dos alunos, como no bom dia/boa tarde, fila da merenda, entre outros. Usaremos materiais lúdicos, como por exemplo, a caixa musical, as figuras das músicas trabalhadas, a boca de material reciclado;



além de levar até as crianças paródias de músicas famosas com letras educativas e instrutivas. Adotaremos como um recurso visual o uso de vestidinhos vermelhos, para que seja uma marca da dupla no ambiente escolar, onde aplica-se a metodologia do projeto. A importância do educador em aproximar a criança da música deve ocorrer de maneira espontânea, para que sirva como um incentivo e um complemento escolar na vida da criança. Foram realizadas sete práticas no contexto do Instituto Estadual de Educação Ernesto Alves, dentre elas, em uma aconteceu o primeiro ensaio do nosso pequeno coral, o qual será apresentado na Festa de Natal da escola. Todas as práticas foram acompanhadas de músicas e brincadeiras que obtiveram êxito, trazendo a nós alunas do Ensino Médio Curso Normal o prazer e felicidade na construção desse projeto, também em proporcionar às crianças esses momentos de diversão e aprendizagem.

Palavras-chave: musicalização; anos iniciais; sensibilização; aprendizagem.

Projetos destaque / ENSINO MÉDIO / SALA DE RECURSOS

1.25 Título do Projeto: “A inovação da escola”

Escola EEEF Ramiz Galvão

Município: Rio Pardo

Professora Orientadora: Thaís Silva da Costa

Autor: Pedro Neto Silva Andrade Clemens

RESUMO

Pensando que a tecnologia, principalmente o celular, já faz parte da vida dos alunos e que pode ser utilizada para melhorar a aprendizagem, este projeto propôs uma forma de tornar a aula diferente, facilitar o ensino e unir todas as pessoas da escola através de um APP. Para compreender melhor o tema proposto e desenvolver um projeto que atendesse as necessidades dos alunos e professores tentamos responder os seguintes questionamentos: Como um APP pode ser utilizado em sala de aula? Através do APP é possível melhorar a comunicação entre a escola e a família? Os alunos se interessam em utilizar um APP especial para escola? Ao desenvolver esse projeto realizamos uma enquete com os alunos e professores da escola para saber o que achavam sobre a escola ter um APP e o que gostariam que tivesse no mesmo. Ao final, ficou claro que todos na escola querem inovar e gostaram da ideia de ter algo personalizado com informações, como avaliação da escola, calendário de eventos, datas de provas, área de ajuda para os alunos com dificuldade em algum conteúdo específico, fotos, vídeo aulas, enfim, muitas sugestões, tantas que ainda não foram possíveis de serem contempladas, como jogos educativos. Ao utilizar o construtor de apps nativos, vimos como são variados os tipos de apps que podem ser feitos. Inte-



ressante até desenvolver em aula com os próprios alunos. Nosso APP ainda precisa de alguns ajustes, pois são muitos os detalhes para poder contemplar a todos e eu tenho apenas 8 anos de idade.

Palavras-chave: tecnologia; inovação; aprendizagem; informação; comunicação.

1.26 Título do Projeto: “Autonomia na arte de fazer biscoitos”

Escola: EEEF Felipe Jacobs

Município: Santa Cruz do Sul

Professora Orientadora: Marta Juruena, Ruthil Waechter Kroth

Autores: Ana Luisa Bastos , Kelwin Josué dos Santos, Kethilyn Thanize dos Santos e Luis Fernando Brilhante

RESUMO

O projeto foi realizado pelos alunos que frequentam a Sala de Recursos com a finalidade de fomentar a criatividade, a organização, responsabilidade e o trabalho em equipe. Saber quantificar os ingredientes para fazer os biscoitos e saber de onde eles vieram, aprender os cuidados em manusear os alimentos, a importância deles para a saúde e da higiene pessoal, estimular a cooperação. A conquista da autonomia é importante para o desenvolvimento físico e psicológico das pessoas com deficiência e traz benefícios como o aperfeiçoamento das habilidades pessoais, sociais e profissionais, além da melhora da autoestima. Após a confecção dos biscoitos, digitaram-se as receitas e fez-se uma planilha de custos dando assim, aos alunos a oportunidade de aprender algo que possa ser no futuro um meio de renda para eles. No decorrer dos dias, os alunos aprenderam sobre a importância dos alimentos, a história do leite, do trigo, do açúcar, dos ovos, o cuidado ao preparar o biscoito, a higiene pessoal, o tempo certo de cozimento, a leitura da receita, além de terem praticado o passo a passo para chegarem a um bom resultado. É preciso ajudar o aluno a estabelecer relações entre o conhecimento novo e o que já domina. É importante, também, valorizar o que ele sabe fazer bem, para que desenvolva o sentimento de valorização e sinta-se encorajado a enfrentar os desafios e perceba suas potencialidades, além da importância de aprender a fazer as coisas da vida diária, e o mais importante, sozinho, enfatizando a autonomia. Acredita-se que a partir desse projeto, possa resultar em um incentivo para que os alunos percebam que existe possibilidade de se capacitarem para superar os desafios diários.

Palavras-chave: autonomia; inclusão; expectativa.



1.27 Título do Projeto: “Aprender, Crescer e Reciclar. Construir Sonhos”

Escola EEEF Barão do Quaraí

Município: Encruzilhada do Sul

Professora Orientadora: Maria Cristina da Rosa Noronha

Autores: Luis Henrique Souza dos Santos, Bryan Figueira de Quadros da Silva, Nicole Lucas Cordova

RESUMO

O presente projeto foi desenvolvido com os alunos da Sala de Recursos Multifuncional da Escola Estadual de Ensino Fundamental Barão do Quaraí. A SRM é responsável pelo atendimento de alunos com deficiências múltiplas, deficiência intelectual, deficiência auditiva e transtornos, matriculados em turno da manhã e na Sala de Recursos em turno inverso, cujo foco principal é a alfabetização, o desenvolvimento lógico-matemático, o desenvolvimento social e pessoal e a construção de recursos pedagógicos que venham contribuir para o avanço das habilidades cognitivas, sociais, físicas, intelectuais, buscando a autonomia, independência, a qualidade de vida e a inclusão social. Acreditando na capacidade transformadora do trabalho com projetos, que buscamos despertar nos alunos a importância do processo de reciclagem de latinhas. Sob os diferentes aspectos, a reciclagem é de suma importância para a preservação da natureza e um meio ambiente preservado e conservado, além de se tornar uma fonte de renda e, para muitas pessoas, e no nosso caso, uma atividade prazerosa de estímulo pessoal, como a confecção de brinquedos, que estimulam o raciocínio lógico matemático, a linguagem e a escrita. Educar para uma maior consciência ecológica é um desafio sempre mais urgente, e é na escola e na vivência de cada aluno que podemos modificar uma sociedade, sempre partindo de um pequeno grupo, tornando-os multiplicadores. O trabalho foi desenvolvido através de pesquisas na comunidade em que os alunos estão inseridos, bibliograficamente, consultas a *home pages*, e em oficinas na Sala de Recursos Multifuncional. O envolvimento dos alunos foi frequente, demonstrado através do entusiasmo com as atividades.

Palavras-chave: sala de recursos; reciclagem; latinhas; preservação.





Graziela Maria Lazzari

Assessora Pedagógica na 6ª CRE; Licenciada em Letras: Português/Inglês. Neuropsicopedagoga. Especialista em Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa e Estrangeira, em Orientação Educacional, em Atendimento Educacional Especializado - AEE e Especialista em Gestão Escolar. Professora da rede pública e privada de ensino. Docente do Departamento de Educação (graduação e especialização) da Faculdade Censupeg.

Mariluci Prestes Moraes Trinks

Assessora Pedagógica na 6ª CRE; Licenciada em Ciências – Licenciatura Curta. Biologia – Licenciatura Plena. Especialista em Biologia Animal e Vegetal. Especialista em Supervisão Escolar. Supervisora escolar na rede estadual de ensino. Pós-Graduada em Neuropsicopedagogia Institucional e Educação Especial Inclusiva.



