

#### INCENTIVANDO O EMPREENDEDORISMO NA ESCOLA

Rosângela Rommel Regner<sup>1</sup>
Graciela Elizabeth Bonmann Bertoldo<sup>2</sup>
Marlise de Oliveira Melo<sup>3</sup>

#### Resumo

Este artigo relata e discorre sobre uma atividade interdisciplinar desenvolvida com estudantes do terceiro ano do Ensino Médio da Escola Estadual de Educação Básica Barão do Rio Branco, situada no município de Boa Vista do Buricá/RS. Apresenta e analisa a proposta de criação, montagem e propaganda de embalagens inovadoras para produtos já existentes no mercado consumidor, envolvendo os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática. Nas discussões é abordada a importância do uso de metodologias alternativas no processo de ensino e de aprendizagem, adequadas à realidade e ao contexto no qual o aluno está inserido, possibilitando-o compreender e associar teoria e prática. Destaca-se que este trabalho possibilitou aos estudantes o entendimento e a aplicação de uma variedade de conteúdos e, por se tratar de uma atividade diferenciada, houve saliente envolvimento e interesse durante sua realização.

Palavras-chave: Estudante, Empreendedorismo, Interdisciplinaridade.

#### Abstract

This article reports and discusses an interdisciplinary activity developed with students of the third grade of High School of the State School of Basic Education Barão do Rio Branco, located in the municipality of Boa Vista do Buricá / RS. It presents and analyzes the proposal of creation, assembly and advertisement of innovative packaging for products already existing in the consumer market, involving the curricular components of Portuguese Language and Mathematics. In the discussions, the importance of the use of alternative methodologies in the teaching and learning process, adapted to the reality and the context in which the student is inserted, is addressed, making it possible to understand and associate theory and practice. It is noteworthy that this work enabled the students to understand and apply a variety of contents and, because it was a differentiated activity, there was a strong involvement and interest during its accomplishment.

Key-words Student, Entrepreneurship, Interdisciplinarity.

#### Introdução

1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Rosângela Rommel Regner, Mestranda em Modelagem Matemática (UNIJUÍ), pós-graduada em Metodologia do Ensino de Matemática e Física (UNINTER), Graduada em Matemática (UNIJUÍ). Contato: rosangela.regner@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Graciela Elizabeth Bönmann Bertoldo, Mestranda em Modelagem Matemática (UNIJUÍ), Graduada em Matemática (IFFar-Campus Santa Rosa). Contato: gracibertoldo@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Marlise de Oliveira Melo, pós-graduada em Educação Interdisciplinar: Ênfase em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira (FAISA), Graduada em Letras/Português e Literatura Brasileira (UNIJUÍ). Contato: marlise.digital@gmail.com



O processo de ensino e de aprendizagem é um desafio. Tanto professores quanto alunos precisam encontrar alternativas que possibilitem entender e fazer parte deste processo como um todo, que se concretiza na medida em que há sintonia entre professor e aluno, fazendo com que o processo de ensino e de aprendizagem realmente aconteça.

Diante desse desafio buscou-se na interdisciplinaridade uma aliada para aproximar teoria e prática, entendendo-a como um elo entre os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática, permitindo associar conteúdos trabalhados em sala de aula com uma das realidades locais: o empreendedorismo.

Boa Vista do Buricá, município localizado no Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, é conhecido como Terra de Empreendedores principalmente pela diversidade de indústrias, a maioria de pequeno porte, instaladas no município. Assim, percebeu-se a necessidade de contribuir na análise e na vivência de situações voltadas ao empreendedorismo, possibilitando o desenvolvimento do espírito empreendedor associado a conteúdos de Língua Portuguesa e Matemática.

Portanto, neste artigo apresentam-se reflexões relevantes sobre o jovem, o empreendedorismo e a interdisciplinaridade, seguidas da apresentação da proposta e análise de alguns resultados obtidos. Salienta-se que a execução de tal atividade exigiu planejamento, tempo de estudo, pesquisa e comprometimento, porém os resultados obtidos foram satisfatórios e gratificantes.

#### Revisão de Literatura

O trabalho interdisciplinar possibilita a contextualização da teoria com a prática, possibilitando ao jovem estudante perceber a real utilidade do conteúdo científico trabalhado em sala de aula. Então, os componentes curriculares tornam-se essenciais para atingir os objetivos propostos em relação aos conhecimentos a serem construídos, possibilitando a compreensão e a apropriação dos conceitos estudados.

Nesse contexto, vale ressaltar:

O entendimento do conteúdo matemático, pode ser observado na relação do aluno com a aprendizagem, na forma como interage nas aulas e também na sua compreensão dos conhecimentos matemáticos. Para que o aluno entenda o conteúdo mediado, é necessária uma mudança de práticas utilizadas pelos professores de Matemática, trazendo para o aprendiz uma nova visão da beleza que essa disciplina insere, dando significado para o que é ensinado através do envolvimento com outras disciplinas, descobrindo e explorando uma nova forma de construir conhecimento. (CANEPELLE; WELTER; GRIEBELER, 2016, p. 120)



A escola é um espaço notável para trocas de experiências, discussões e interações entre alunos e professores. Ao propor atividades em grupo, o professor, está estimulando o acontecimento dessas vivências na escola e reforçando que

Em grupo há possibilidades de se descobrir preferências, negociar soluções, diluir as dificuldades. Nesse processo, são evidenciados diferentes modos de pensamento sobre as ideias surgidas nas discussões, o que permite o desenvolvimento de habilidades de raciocínio, como investigação, inferência, reflexão e argumentação. (CÂNDIDO, 2001, p. 27)

Nesse cenário, a interdisciplinaridade toma forma, pois o conhecimento passa a ser concreto na medida em que o aluno consegue transformar e aplicar este conteúdo em situações reais.

Considerando que a Matemática tem o intuito de formar cidadãos (BRASIL, 1998), é importante que o professor conheça a realidade, os interesses e as dificuldades de seus alunos, além de seus pré-conceitos em relação ao Ensino e a Escola. Compartilhando dessa ideia Rêgo e Rêgo (2000) destacam a importância da utilização de novas metodologias, onde o discente é sujeito da aprendizagem, respeitando suas individualidades e aproveitando sua motivação para instigar sua curiosidade e despertar seu desejo de trabalhar em grupo.

Levando em consideração a criatividade dos jovens e o fato de que ao se interessarem por alguma coisa se dedicam a ela com empenho, concorda-se com os autores que se faz necessário considerar os jovens como sujeitos do processo educativo e não como meros espectadores. E ao propor atividades desafiadoras é possível instigá-los a descobrir o potencial que possuem, oportunizando que demonstrem suas experiências, saberes, crenças e desejos.

Nessa perspectiva, o professor está contribuindo na formação integral do aluno, preparando-o para o mundo do trabalho e o exercício pleno da cidadania, além de favorecer o desenvolvimento da habilidade de participar de maneira inclusiva na dinâmica da sociedade, como um sujeito crítico, autônomo e ético.

Desse modo,

A educação afirma-se como estratégia para uma cidadania mais ativa, reflexiva e responsável, potenciando a formação de um pensamento crítico sobre o mundo, a compreensão dos papéis a cumprir e das consequências de ações e omissões, a consciência das interdependências entre as dimensões locais e globais, individuais, políticas, econômicas e sociais, a compreensão empática das diferenças e



complementaridades e o questionamento das desigualdades ilegítimas. (ALBUQUERQUE; FERREIRA; BRITES, 2016, p. 1035)

A partir da proposição de atividades que certamente em alguns momentos gerarão conflitos, seja de conhecimentos internos ou de ideias no grupo, o professor favorece a formação de cidadãos aptos a decidir por si próprios, capazes de analisar as situações propostas e suas possíveis consequências futuras, com a possibilidade de empreender ações em busca do bem comum e da conquista de mudanças que consideram necessárias.

Quando Brasil (2014, p. 8) cita "eles [jovens] se apropriam do social e reelaboram práticas, valores, normas e visões de mundo a partir de uma representação dos seus interesses e necessidades; interpretam e dão sentido ao seu mundo", remete a entender que o jovem, também representado pelo aluno do ensino médio, busca espaço e reconhecimento e a escola pode proporcionar isso através de projetos interdisciplinares.

Cada componente curricular em particular pode contribuir na compreensão dessa complexidade, já que nenhum componente curricular consegue explicar tudo sozinho e, ao mesmo tempo, cada campo do conhecimento se beneficia ao incorporar a si mesmo um conhecimento mais vasto do que o restrito em sua fronteira, e o professor, por sua vez, mais do que transmissor de conteúdos escolarizados, necessita articular saberes e instigar os alunos na busca de relações dos saberes com o mundo e com o conhecimento que certamente, na era da conexão em rede, não está localizado em uma única fonte. Assim, considerar o contexto no desenvolvimento do ensino e da aprendizagem exige não só integrar componentes curriculares, vinculando processos educativos e processos sociais, teoria e prática, mas também criar espaços e vivências que permitam ao sujeito (seja ele aluno ou professor) expressar seus saberes, desenvolver sua identidade e se fazer cidadão. (ROCHA, 2013, p. 149)

O jovem está conectado às novas tecnologias, imbuído do espírito empreendedor, busca novas possibilidades de fazer a diferença na sociedade, transformando e dirigindo sua existência. Como afirma Brasil (2014, p. 27), "torna-se estratégica a realização de estudos que aprofundem conhecimentos e inventariem a multiplicidade de situações e usos que os jovens fazem dos diferentes canais de interação disponíveis na sociedade tecnológica no Brasil".

Nessa direção, a atividade proporcionou o desenvolvimento da criatividade, persuasão, planejamento, liderança, comunicação oral e do espírito empreendedor, o qual é influenciado pelo contexto, seja ele familiar ou escolar. Esses pressupostos tornaram-se importantes para fazer com que acontecesse a experiência, apresentada a seguir.

#### **Procedimentos Metodológicos**



A atividade proposta consistiu em, inicialmente, solicitar que cada turma do terceiro ano do Ensino Médio se dividisse em grupos de três componentes. Então, foi proposto a cada trio elaborar (inventar) uma embalagem (objeto decorativo, utensílio doméstico, ...) para produtos já existentes no mercado consumidor, contendo na sua composição, no mínimo, três dos sólidos geométricos estudados em aula, considerando que até o momento o estudo de prismas, pirâmides e sólidos de revolução foram realizados.

Depois de definida a embalagem a ser produzida, a próxima etapa da proposta era realizar a planificação, o cálculo da quantidade de material necessário para a confecção (área total) e a capacidade (volume) da mesma.

Cabe salientar uma exigência fundamental para a confecção da embalagem: ser feita de papelão. Adotou-se este requisito pelos seguintes motivos:

- o papelão é um material de fácil acesso e disponível no comércio sem custos.
- evitar que os estudantes tivessem custos consideráveis no desenvolvimento da atividade, oportunizando a todos a sua confecção. Assim, os estudantes só teriam gastos com a decoração da embalagem, pois mesmo sendo de papelão deveria ser apresentado seu resultado final, ou seja, como ela seria oferecida ao mercado consumidor no caso de ser fabricada em larga escala.
- poder utilizar materiais disponíveis na escola ou mesmo do seu próprio material escolar, como: cola, tesoura, cola quente, sobras de papel, tinta guache, pincel, entre outros.
- possibilidade de refazer, sempre que necessário, elementos da embalagem até obter o resultado final esperado.

Num terceiro momento, a tarefa proposta foi a de analisar a viabilidade de venda da embalagem confeccionada, considerando o preço de custo e aplicando estratégias argumentativas com a finalidade do consumidor adquirir o produto. Nesse momento, os estudantes calcularam o preço de venda a partir do cálculo da área total e dos valores reais do metro quadrado de MDF<sup>4</sup>, considerando que no município há várias fábricas de móveis que usam este tipo de material, facilitando a obtenção de seu preço. Para a análise, os estudantes necessitavam considerar também a espessura da chapa de MDF, adequando ao tipo de

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Material utilizado na fabricação de móveis, artesanato, decoração, entre outros. Nos últimos anos vem substituindo a madeira na fabricação de móveis ou sendo usado como sinônimo desta, embora apresente algumas diferenças.



embalagem, pois ora era apropriado o uso de uma chapa mais fina, ora de uma chapa mais grossa, fazendo com isso que os valores variassem também.

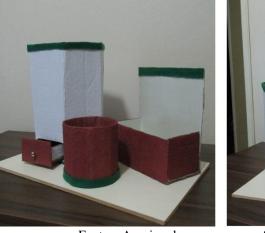
Desde o início da atividade os alunos foram orientados a elaborar um slogan, levando em conta as características e os recursos expressivos da publicidade (a que público se dirige, em que veículo de publicação) e o uso de estratégias argumentativas a fim de comercialização da embalagem produzida. Essa proposta perpassou todas as etapas da realização da atividade e foi determinante em muitas situações, pois os alunos precisavam pensar na atividade proposta como um todo e não dividida em partes.

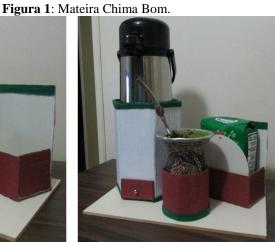
Além disso, cada trio elaborou também um folder com a imagem da embalagem, associando à linguagem verbal e não-verbal.

#### Apresentação e discussão dos resultados

Durante a realização da atividade, houve momentos de discussão, mudanças de estratégias, busca de alternativas, apresentação e análise de diferentes pontos de vista nos grupos. Ficou nítido em todo o processo que um dos valores humanos mais importantes para êxito da atividade foi o respeito.

Os resultados obtidos foram satisfatórios e como um exemplo apresenta-se a imagem a seguir:





Fonte – Arquivo do grupo que confeccionou a embalagem.

Conforme registra a figura 1, pode-se observar que o grupo responsável pela elaboração desta embalagem utilizou os três sólidos geométricos sugeridos - cilindro (cuia), prisma hexagonal (térmica) e paralelepípedo (erva, ceva mate e gaveta multiuso) - decorou a



embalagem com sobras de papel e realizou todos os demais passos sugeridos, incluindo o folder apresentado na figura 2:



Fonte – Arquivo do grupo que confeccionou a embalagem.

Observa-se na figura 2, que o grupo deu nome ao produto "Mateira – Chima Bom", utilizou o slogan "De mão em mão, cultivando o valor da tradição!" adotando o recurso poético da rima, em que veicula a tradição regionalista ao hábito de passar o chimarrão de mão em mão, que é de costume do povo gaúcho. Também fez uso da cor verde com vários tons, evidenciou em letras maiúsculas o nome da embalagem, apresentando endereço e contato fictício da embalagem. Salienta-se que no folder original foi associada a imagem de uma criança fazendo uso do produto (chimarrão), porém preservou-se sua identidade pessoal.

A atividade, conforme descrita acima, teve seu desenvolvimento baseada em vários passos. Foi encaminhada durante a aula, mas sua execução incluiu momentos de realização em sala de aula e, também, extraclasse. Para o desenvolvimento, muitas orientações foram necessárias e, aproveitaram-se as aulas de Língua Portuguesa e Matemática para tal, considerando que, por várias vezes, as professoras de ambos os componentes curriculares estavam juntas na mesma sala de aula ou transitando entre elas para orientar os estudantes e esclarecer eventuais dúvidas.



Nesse contexto, vale destacar Brasil (2014, p. 3):

§ 1º O currículo deve contemplar as quatro áreas do conhecimento, com tratamento metodológico que evidencie a contextualização e a interdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação entre diferentes campos de saberes específicos. § 2º A organização por áreas de conhecimento não dilui nem exclui componentes curriculares com especificidades e saberes próprios construídos e sistematizados, mas implica no fortalecimento das relações entre eles e a sua contextualização para apreensão e intervenção na realidade, requerendo planejamento e execução conjugados e cooperativos dos seus professores.

Assim, enfatiza-se a necessidade de colocar em prática os pressupostos referidos. É consenso afirmar que não é uma tarefa fácil: exige comprometimento, doação e planejamento bem alicerçado por parte dos educadores. Porém, ao propor uma atividade como essa, jamais se imaginou que alcançasse tamanho envolvimento por parte dos estudantes, pois puderam colocar em prática aqueles conteúdos de difícil assimilação e, com suporte das professoras, analisar muitas variáveis envolvidas no processo empreendedor, como foi solicitado desde o início da proposta.

Enfatiza-se que a atividade foi direcionada ao empreendedorismo pelo fato de que o município de Boa Vista do Buricá é conhecido como Terra de Empreendedores e entende-se, então, que abordar tal temática com estudantes concluintes do Ensino Médio possibilita uma série de discussões e vivências que certamente serão consideradas caso alguns deles sejam futuros empreendedores, fornecendo também alguns elementos para analisar situações a serem consideradas nesse ramo.

No desenvolvimento de algumas etapas da atividade proposta surgiam questionamentos como: "Mas isso é para Língua Portuguesa ou Matemática?". Em situações como esta fica evidente a presença da interdisciplinaridade, onde conteúdos comuns aos componentes curriculares de Matemática e Língua Portuguesa estavam sendo contemplados, visando o desenvolvimento de habilidades e competências de cálculo, leitura, escrita e interpretação.

Soma-se a isto a quantidade de conteúdos trabalhados e revisados ao longo da atividade desenvolvida e vale destacar: operadores argumentativos, linguagem-verbal e não-verbal, rima, elementos persuasivos, transformações métricas, planificação, escalas, área de figuras planas e espaciais, volume de sólidos geométricos, porcentagem e regra de três simples.



O uso da fotografia dentro da linguagem não-verbal utilizou recursos tecnológicos para a montagem do folder (cores, tons e forma das letras), a fim de aplicar as estratégias argumentativas e persuadir o interlocutor para a compra do produto, destacando a real utilidade e qualidade da embalagem.

Foi possível identificar também que dificuldades em diferenciar um quadrado de um cubo, por exemplo, puderam ser superadas, facilitando a compreensão que a primeira se trata de geometria plana e, a segunda, de geometria espacial, porém que a geometria plana está totalmente presente na geometria espacial.

Do mesmo modo, a atividade possibilitou assimilar a transformação métrica de centímetro quadrado (cm²) para metro quadrado (m²), pois os estudantes elaboraram as embalagens utilizando como unidade de medida o centímetro e os cálculos resultaram em cm², porém o preço da chapa de MDF era dado em m², necessitando, assim, adequar as medidas para calcular o preço de custo da embalagem, que mesmo sendo de papelão necessitava do cálculo real considerando ser feita em MDF. A partir do preço de custo, foi calculado o preço de venda, onde cada grupo teve a liberdade de adotar uma margem de lucro (porcentagem), não esquecendo de analisar, neste momento, a viabilidade de venda.

Ao finalizar a discussão, observa-se que a experiência alcançou o objetivo inicial proposto que era possibilitar o desenvolvimento do espírito empreendedor nos estudantes da terceira série do Ensino Médio a partir de conteúdos estudados em sala de aula.

#### **Considerações Finais**

Essa experiência permitiu fugir dos determinismos e métodos tradicionais e possibilitar aulas dinâmicas, onde professores e alunos puderam ser parceiros na construção do aprendizado.

No processo de construção da aprendizagem, verificou-se a importância de adotar metodologias alternativas, que embora demandem mais planejamento e tempo na aplicação em sala de aula trazem retorno positivo no sentido de motivar e despertar no estudante o interesse de aprender. Neste sentido, o desenvolvimento do projeto "O jovem e o Empreendedorismo" possibilitou, aos estudantes, análises voltadas ao aprender a empreender.

Desse modo, entende-se que "o currículo integrado organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino-aprendizagem de forma que os conceitos sejam apreendidos como sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar/compreender". (BRASIL, 2014, p. 25).



Em suma, a vivência da experiência revelou situações imprevistas, mas que foram superadas através da mediação e da cumplicidade entre professor e aluno. Com isso, percebeu-se a capacidade criativa e reflexiva dos estudantes, que ao serem desafiados com a proposta tiveram a sensibilidade de analisar, interpretar e relacionar os conceitos estudados, de uma forma simples e prática.

#### Referências

em: 08 de jun. 2017.

ALBUQUERQUE, Cristina Pinto; FERREIRA, José Soares; BRITES, Graça. **Educação holística para o empreendedorismo:** uma estratégia de desenvolvimento integral, de cidadania e cooperação. Rev. Bras. Educ., Rio de Janeiro, v. 21, n. 67, p. 1033-1056, Dec. 2016. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-24782016000401033&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-24782016000401033&lng=en&nrm=iso</a>. Accesso em: 31 oct. 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Formação de professores do ensino médio, etapa I - caderno II: o jovem como sujeito do ensino médio / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica; [organizadores : Paulo Carrano, Juarez Dayrell]. – Curitiba : UFPR/Setor de Educação, 2013. Disponível em: <a href="http://observatorioensinomedio.files.wordpress.com/2014/03/web-caderno-2.pdf">http://observatorioensinomedio.files.wordpress.com/2014/03/web-caderno-2.pdf</a>. Acesso em: 08 de jun. 2017.

\_\_\_\_\_\_. Formação de professores do ensino médio, etapa I - caderno IV: áreas de conhecimento e integração curricular / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica; [autores : Marise Nogueira Ramos, Denise de Freitas, Alice Helena Campos Pierson]. – Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2013. Disponível em: <a href="http://observatorioensinomedio.files.wordpress.com/2014/03/web-caderno-4.pdf">http://observatorioensinomedio.files.wordpress.com/2014/03/web-caderno-4.pdf</a>. Acesso

\_\_\_\_\_. Resolução n° 2, de 30 de janeiro de 2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Disponível em:

<a href="http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fportal.mec.gov.br%2Findex.php%3Foption%3Dcom\_docman%26task%3Ddoc\_download%26gid%3D9864%26Itemid&ei=eeL4U5WJDu3JsQSE84HQCw&usg=AFQjCNEmEgOiSDBKcjZHJ8\_zx9tlZPo9hA&sig2=f97pLY1HbCSDwOw0\_eBWng>. Acesso em: 16 de ago. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental. Matemática. Brasília: MEC / SEF, 1998. 148 p.

CANEPPELE, Andressa Arnamann; WELTER, Maria Preis; GRIEBELER, Lourdes Conci. **Interdisciplinaridade:** ligando a matemática a outras disciplinas. Rev. Saberes e Sabores Educacionais, Itapiranga, n. 3, p. 118-128, Ano 2016. Disponível em:



<a href="http://revista.faifaculdades.edu.br:8080/index.php/pedagogicos/article/view/233">http://revista.faifaculdades.edu.br:8080/index.php/pedagogicos/article/view/233</a>. Accesso em: 31 de out. 2017.

CÂNDIDO, Patrícia T. **A comunicação em Matemática.** In: SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Ignez Diziz (org.). Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed editora, 2001.

RÊGO, Rogéria Gaudencio do; RÊGO, Rômulo Marinho do. **Matematicativa.** 3. ed. rev. e ampl. Campinas: Autores Associados, 2009. (Coleção formação de professores).

ROCHA, Silvio Jandir Silva da. **Interdisciplinaridade:** possibilidades na prática curricular. In: AZEVEDO, José Clovis de (org.); REIS, Jonas Tarcísio (org.). Reestruturação do Ensino Médio: pressupostos teóricos e desafios da prática. São Paulo: Fundação Santillana, 2013.