APRENDENDO MATEMÁTICA FINANCEIRA, ATRAVÉS DA PRÁTICA EM SALA DE AULA: CONTEXTOS E APLICAÇÕES.

Categoria: Ensino Médio

Modalidade: Matemática Aplicada

IRGANG, Bettina Jordana Albrecht; **COSSETIN, Nairana Lara; SCHMALZ, Angélica Bohrer**

Instituição participante: Colégio Estadual Comendador Soares de Barros – Ajuricaba/ RS

INTRODUÇÃO

No dia 20 de junho de 2024, no componente curricular Eletiva Pré Itinerário Formativo com o foco em Matemática financeira, ministrada pela professora Angélica Bohrer Schmalz a turma 102 do ensino médio integral do Colégio Estadual Comendador Soares de Barros recebeu um desafio, onde teríamos que desenvolver uma empresa fictícia e criar um produto alimentício para a comercialização simbólica. Divididos em grupos, tivemos a liberdade de escolher o produto e desenvolver, decidimos apostar em algo novo e inovador: Torta de bolacha. É uma sobremesa prática, gostosa e perfeita para qualquer hora do dia. Ao longo do projeto, nos aprofundamos em vários aspectos do negócio. Primeiro, identificamos quem seria nosso público alvo, entender quem são os nossos clientes e o que eles procuram é essencial para o negócio. Depois, pensamos na importância de definir preços justos, levando em conta tanto a concorrência quanto os custos envolvidos.

Nesse sentido para entendermos os custos deste produto, realizamos diversos cálculos para compreender quanto gastaríamos com os ingredientes, embalagens e outros detalhes. Isso ajudou a descobrir as margens de lucro e a perceber como a matemática financeira é fundamental para tomar decisões que podem influenciar o sucesso da empresa. Mas não foi só de números que o projeto viveu. Também foi desenvolvida a parte criativa do empreendedorismo, onde foram criados o logo, missão, valores e o slogan da empresa, todos pensados em como se destacar em um mercado tão competitivo. Partindo desta perspectiva,

para conquistar os clientes, é preciso oferecer não só um produto de qualidade, mas também uma experiência única que faça com que eles retornem a empresa.

CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

A metodologia do trabalho sobre torta de bolacha será dividida em várias etapas que envolvem tanto a pesquisa quanto a prática. A primeira etapa será a escolha de um sabor para produzir a torta, com o objetivo de garantir que sejam atraentes para o público. Em seguida, cada grupo realizará uma pesquisa de mercado para entender quem é o público alvo e quais sabores estão em alta. Após essa fase, cada grupo desenvolverá e testará sua própria receita, buscando garantir um produto saboroso e de qualidade.

Enquanto as receitas foram sendo elaboradas, os grupos também anotaram todos os custos dos ingredientes e embalagens, permitindo que cada um compreenda a viabilidade financeira do seu produto. Com esses dados, será possível definir um preço de venda que considere os custos e as margens de lucro desejadas. Além disso, cada grupo criará um nome e logotipo para sua "empresa", desenvolvendo rótulos atrativos para os potes. A identidade visual é um aspecto crucial para chamar a atenção do consumidor. Por fim, organizamos uma apresentação em que cada grupo mostrará seu trabalho, incluindo a receita, os cálculos de custo, e a identidade da marca. Se possível, cada grupo trará uma amostra de seus produtos para que todos possam degustar e avaliar.

RELULTADOS E DISCUÇÕES

Compreender o mercado no qual estamos inseridos é extremamente necessário para se obter resultados positivos dentro de uma empresa. A matemática financeira é a área da matemática que analisa a equivalência de capitais ao longo do tempo, ou seja, como se comporta o valor do dinheiro no decorrer dos anos. Sendo uma área aplicada da Matemática, estuda diversas operações ligadas ao dia a dia das pessoas. Por esse motivo, conhecer suas aplicações é fundamental. Como exemplos dessas operações podemos citar as aplicações financeiras, empréstimos, renegociação de dívidas, ou mesmo, tarefas simples, como calcular o valor de desconto num determinado produto.

Partindo desses conhecimentos para poder desenvolver o produto, aprendemos a calcular:

- Preço Custo: que seria a soma de todos os gastos envolvidos para o desenvolvimento do bolo do pote;
- Porcentagem: que seria a margem de lucro em cima do preço de custo;
- Desconto: qual porcentagem poderíamos fornecer ao cliente se solicitasse uma encomenda grande;
- Preço de venda: valor pelo qual o bolo no pote seria comercializado sem gerar prejuízo.

Além de toda a parte financeira, desenvolvemos a parte do empreendedorismo, toda parte visual onde compreendemos que uma empresa não são só números, mas um conjunto de ações. Essas ferramentas de gestão podem ser utilizadas por empreendimentos de todos os tamanhos e segmentos, sendo extremamente importante para que o empreendedor reflita sobre o papel do negócio no presente e os objetivos a serem alcançados no futuro. Então foram definidos: a missão, a visão e os valores que são os três pilares que baseiam a identidade e o planejamento estratégico da empresa, determinando a sua cultura organizacional. Dessa forma, eles devem estar presentes no dia a dia dos colaboradores, embasando todas as suas decisões de negócio. Podemos definir cada um deles como:

- Missão: Para que a empresa existe? A missão descreve a razão de ser do negócio, definindo o seu propósito e devendo guiar a definição de todos os seus objetivos estratégicos. Ela traduz a identidade da organização, por isso, não costuma mudar ao longo do tempo.
- Visão: Onde a empresa quer chegar? A visão determina os objetivos que o empreendimento deseja alcançar em um determinado período de tempo, orientando a definição dos investimentos, estratégias e planos de ação do negócio.
- Valores: Quais são os princípios da empresa? Os valores são considerados o DNA do negócio, consistindo em atitudes e comportamentos que devem ser seguidos por todos os colaboradores da empresa. São essas crenças que

guiam as ações, escolhas e relações com clientes, fornecedores e parceiros, possibilitando que a empresa atinja a sua visão e cumpra com a sua missão.

E por fim e não menos importante foram criados o logo e o slogan da empresa que definimos como a identidade visual. Podemos definir um slogan como uma frase curta e memorável que transmite a essência de uma marca, produto ou campanha. O objetivo é criar uma associação positiva da marca na mente do público, gerando uma identidade e tornando-a facilmente lembrada pelos clientes. Já o logotipo, também conhecido como logo, é uma representação gráfica da empresa ou marca como podem observar na foto, este foi desenvolvido pela nossa empresa. É uma peça fundamental da identidade visual de uma empresa, sendo o principal representante da marca. O logotipo é uma forma de comunicação que transmite aspectos da empresa por meio de símbolos e palavras. Ele é essencial para que os consumidores reconheçam a marca e criem uma conexão com a empresa.

E para a culminância dos trabalhos desenvolvidos, realizamos a feira das empresas, onde foram expostas e houve a troca de experiências e de produtos, onde cada empresa se apresentou e demonstrou o seu produto. Nesse dia visitaram a feira outras turmas bem como toda a equipe escolar. Foi um momento para a consolidação dos resultados alcançados, mostrando que atividades práticas dentro da matemática financeira produzem uma aprendizagem significativa.

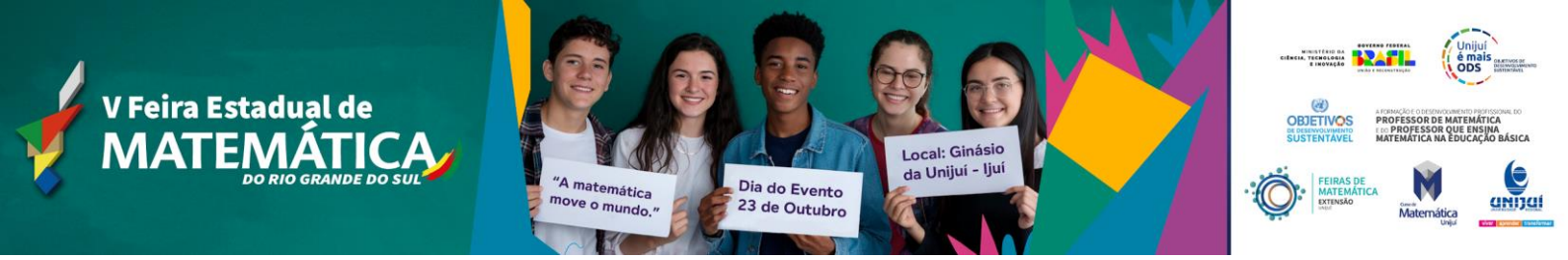
CONCLUSÕES

A proposta da professora Angélica de nos desafiar a criar uma empresa fictícia proporcionou uma experiência profundamente enriquecedora. A atividade contou com a aplicação de conceitos matemáticos financeiros e de maneira prática, como o cálculo de custos e a definição de preços, facilitando a compreensão desses tópicos no contexto real. O trabalho em grupo não apenas estimulou nossa criatividade, como também fortaleceu a colaboração entre os colegas, especialmente durante o desenvolvimento das receitas.

A apresentação final foi um marco, celebrando nosso esforço coletivo e demonstrando o quanto a integração entre teoria e prática é essencial para o aprendizado. O projeto nos ensinou habilidades valiosas, tanto no campo da matemática financeira quanto no desenvolvimento de habilidades de trabalho em equipe e empreendedorismo. Ficou evidente que a matemática financeira desempenha um papel crucial no sucesso de uma empresa, e que a criatividade, aliada a uma boa estratégia de mercado, é essencial para atrair e fidelizar clientes

REFERÊNCIAS

BALTAZAR, Maurício. **O guia completo do slogan: aprenda o que é e como criar uma frase criativa para a sua marca.** Disponível em: < https://rockcontent.com/br/blog/slogan/> Acesso em 7 out.2024.



BARRETO FILHO, Benigno,1952. **Matemática aula por aula; volume único: ensino médio.** Benigno Barreto Filho, Cláudio Xavier Barreto. São Paulo: FDT, 2000.

GOUVEIA, Rosimar. **Matemática Financeira**. Toda Matéria, [s.d.]. Disponível em:<https://www.todamateria.com.br/matematica-financeira-conceitos-formulas> Acesso em: 7 out. 2024.

ROVINA, Jackson. **Missão, visão e valores: aprenda o que é e como construir na sua empresa.** Disponível em:< https://www.euax.com.br/2020/03/missao-visao-e-valores/> Acesso em 7 out. 2024.

Trabalho desenvolvido com a turma 102 do 1º ano do ensino médio tempo integral, do Colégio Estadual Comendador soares de Barros, pelos alunos: Bettina Jordana Albrecht Irgang; Nairana Lara Cossetin.

Dados para contato:

Expositor: Bettina Jordana Albrecht Irgang; **e-mail:** bettina-4877501@educar.rs.gov.br;

Expositor: Nairana Lara Cossetin **e-mail:** nairana-6706779@educar.rs.gov.br;

Professor Orientador: Angélica Bohrer Schmalz; **e-mail:** angélica-schmalz @educar.rs.gov.br.