



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ENSINO

REGISTRO SOB Nº: PJE 2018 CVG 0266
Uso exclusivo da PROEN

CAMPUS: Pelotas Visconde da Graça - CaVG

I. IDENTIFICAÇÃO

a) Título do Projeto:

Saboreando Contabilidade, Custos e Matemática.

b) Resumo do Projeto:

Apresentar resumo claro e objetivo do projeto de ensino (no máximo 7 linhas).

Esse resumo será publicado no Portal do IFSul.

O projeto de ensino "Saboreando Contabilidade, Custos e Matemática" visa inter-relacionar os conteúdos das aulas práticas da disciplina de Análise de Custos e de Matemática, utilizando os dados vivenciados e registrados pelos estudantes nas atividades práticas, aos conteúdos de Matemática da Educação Básica: Regra de Três; Sistemas de Medidas; Porcentagens; e Sistema Monetário, auxiliando-os no momento dos cálculos. E, com perspectivas de resultar em material didático, no qual a interdisciplinaridade aconteça não só no trabalho conjunto entre os professores das disciplinas, mas, também, na fusão dos dados, obtidos pelos alunos ao utilizar a metodologia das aulas práticas, vivenciados no processo.

c) Caracterização do Projeto:

| Classificação e Carga Horária Total: | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Curso/Mini-curso | <input type="checkbox"/> Palestra | <input type="checkbox"/> Evento | <input checked="" type="checkbox"/> Outro (Especificar). Aulas Interdisciplinares |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ciências Exatas e da Terra | <input type="checkbox"/> Ciências Biológicas | <input type="checkbox"/> Engenharias | |
| <input type="checkbox"/> Ciências da Saúde | <input type="checkbox"/> Ciências Agrárias | <input checked="" type="checkbox"/> Ciências Sociais Aplicadas | |
| <input type="checkbox"/> Ciências Humanas | <input type="checkbox"/> Linguística, Letras e Artes | <input type="checkbox"/> Outros | |
| Carga horária total do projeto: 60 horas | | | |

d) **Especificação do(s) curso(s) e/ou áreas e/ou Departamentos/Coordenadorias envolvidos:**

Curso: Tecnólogo em Gestão de Cooperativas – área de Gestão e Negócios

| Vinculação com disciplinas do(s) curso(s)/área(s): |
|---|
| O projeto de ensino está vinculado diretamente a uma disciplina ou a várias disciplinas (projeto interdisciplinar)? (X) Sim. () Não. Qual(is)? Contabilidade, Análise de Custos, Matemática e Administração Financeira e Orçamentária. |
| Articulação com Pesquisa e Extensão: |
| O projeto de ensino poderá gerar alguma ação de pesquisa e extensão no futuro? (X) Sim. () Não. Em caso afirmativo, como se dará esse encaminhamento? Pesquisa sobre as implicações das carências de base, como nos conteúdos de Matemática do Ensino Básico para a aprendizagem. |
| Vinculação com Programas Institucionais: |
| O projeto de ensino está atrelado a algum Programa Institucional? () Sim. (X) Não. Em caso afirmativo, cite o(s) programa(s). |

e) **Identificação da equipe, com a função e a carga horária prevista:**

| |
|---|
| Coordenador (docente ou técnico-administrativo do IFSul) |
| Nome (Completo e sem abreviatura): Rosélia Souza de Oliveira |
| Lotação (Definir a unidade de lotação): DIREN |
| SIAPE: 2905041 |
| Disciplina(s) que ministra / atividade administrativa: |

No semestre atual:
Contabilidade I, Análise de Custos, Tópicos em Análise Financeira e Contabilidade Aplicada.

No Câmpus:
Contabilidade I e II, Análise de Custos, Tópicos em Análise Financeira, Contabilidade Aplicada, Administração Financeira e Orçamentária e Planejamento Estratégico.

Formação Acadêmica (Informar formação completa):
Graduação: Ciências Contábeis
Especialização: Em Mídias na Educação e Educação Profissional com habilitação para a docência.
Mestrado: **Cursando** - Ciências e Tecnologias na Educação – IFSul e Educação em Ciências – Instituto Politécnico de Bragança. Portugal

Doutorado:

Contato (Inserir informação completa):
 Telefone campus (53) 33095550
 Telefone celular: (53) 981269820
 E-mail: souzaroselia@gmail.com e roseliaoliveira@ifsul.edu.br

Observação: se o projeto de ensino apresentar mais de 01 coordenador será necessário replicar a tabela acima. A carga horária do Coordenador será a carga horária do projeto de ensino.

| Demais membros | | |
|---------------------------------------|---------------|--------------------|
| Nome | Função | CH prevista |
| Maria Elaine dos Santos Soares | Colaborador | 02 |
| Vitor Hugo Borba Manzke | Colaborador | 01 |
| | | |
| | | |
| | | |

Observação: a carga horária prevista é em horas-aula semanais e a função pode ser Coordenador, Colaborador, Participante, Ministrante ou Palestrante.

II. INTRODUÇÃO

(Identificar de forma clara e objetiva a situação-problema que gerou a necessidade de implantação do projeto).

Um dos resultados revelados pela pesquisa de Mestrado METODOLOGIA ATIVA COMO POSSIBILIDADE PARA (RE) SIGNIFICAR O ENSINO DE CONTABILIDADE DE CUSTOS foi de que as dificuldades encontradas pelos estudantes, na elaboração dos cálculos, na disciplina de Introdução da Contabilidade de Custos, estavam correlacionadas às lacunas de aprendizagem nos conteúdos referentes à Matemática do Ensino Básico, tais como: Regra de Três, Sistemas de Medidas, Porcentagens e Sistema Monetário. E, tinham implicações diretas no desempenho e evolução dos conteúdos de Custos.

Essa problemática também foi evidenciada durante os cálculos da aula prática da disciplina de Análise de Custos, no primeiro semestre de 2018, no Curso Superior de Agroindústria, quando os alunos demonstraram dificuldades na conversão das unidades de tempo, bem como, em regra de três, corroborando para o entendimento de que o problema não está somente no entendimento da disciplina de Análise de Custos, mas na falta de base de conteúdos matemáticos.

Na tentativa de melhorar essa parte do processo e, buscando as experiências de estudo, no Mestrado em Educação de Ciências, em Portugal, em que os conteúdos são abordados de maneira correlacionada a situações cotidianas, surge a ideia de um projeto de ensino interdisciplinar, entre Contabilidade, Custos e Matemática.

Minayo (1994) já dava destaque à importância da interdisciplinaridade, considerando que a cooperação entre as ciências possibilita estabelecer uma relação entre os conceitos e metodologias de outras disciplinas, numa troca de saberes, sem que cada disciplina perca suas crenças e valores. Da mesma forma, Mattar (2008) ressalta que a interdisciplinaridade, se constitui num novo paradigma de educação, numa necessidade de desfragmentar a forma de abordagem dos conteúdos, buscando a interação entre as diversas áreas do conhecimento.

O projeto de ensino "Saboreando Contabilidade, Custos e Matemática", com aulas interdisciplinares, visa auxiliar os estudantes na retomada de conteúdos matemáticos da Educação Básica, auxiliando as disciplinas da área de Contabilidade. E, nesse primeiro momento será implementado na disciplina de Análise de Custos, do Curso Superior de Gestão em Cooperativas.

Posteriormente, o projeto poderá resultar em material didático, no qual a interdisciplinaridade acontece não só como trabalho conjunto entre os professores de Contabilidade e de Matemática, mas, também, na fusão dos dados, obtidos pelos alunos ao utilizar a metodologia das aulas práticas, vivenciados no processo das cinco etapas: Apresentação das terminologias contábeis básicas; Processo Produtivo; Degustação; Cálculos e Avaliação das atividades e da aprendizagem.

III. JUSTIFICATIVA

(Justificar a proposta em termos de importância acadêmico-social e de exequibilidade do projeto).

As inquietações e problemáticas relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem de Contabilidade, mais especificamente, no que se refere à Contabilidade de Custos, parte do conteúdo da disciplina de Análise de Custos estiveram presentes desde o início de minha docência, em 2011, na área de Gestão e Negócios. Na maioria das vezes, algumas turmas obtinham resultados não satisfatórios nas avaliações, além de situações de estudantes que, durante provas ou trabalhos, tinham crises nervosas e de choro. Dessa forma, entendeu-se pertinente procurar desenvolver uma metodologia de ensino e de aprendizagem, dentro dessas disciplinas, as quais foram pesquisadas, acompanhadas e modificadas sempre que necessário.

A situação mais recente na tentativa de melhoria foi a pesquisa do Mestrado em Ensino de Ciências e Tecnologia, sob o título "METODOLOGIA ATIVA COMO POSSIBILIDADE PARA (RE) SIGNIFICAR O ENSINO DE CONTABILIDADE DE CUSTOS", com término em 2018, cujo objetivo foi o de validar a metodologia com aulas práticas (um conjunto de etapas específicas), sustentada pela teoria da aprendizagem significativa de Ausubel (1978), nas quais as atividades práticas foram correlacionadas com a teoria e com os conteúdos da disciplina. No que se refere à utilização da metodologia ativa de ensino, os resultados foram satisfatórios, e a pesquisa evidenciou a ocorrência de aprendizagem significativa no ambiente de sala aula, confirmando Moreira (2011, p. 160), quando cita que "a atenção de Ausubel está constantemente voltada para a aprendizagem, tal como ela ocorre na sala de aula, no dia a dia da grande maioria das escolas", onde experiências afetivas e cognitivas incidem paralelamente, fazendo com que a aprendizagem afetiva possa ocorrer concomitantemente à aprendizagem cognitiva.

Assim sendo, pode-se evidenciar a necessidade de olhar a sala de aula, para além dos conteúdos, numa concepção de constante investigação, reflexão e conhecimento das relações e motivações dos vários sujeitos envolvidos nesse processo, considerando a escola, na acepção de Rolinsk (2010), como espaço educativo, completo, complexo e indispensável ao desenvolvimento humano:

sendo um espaço educativo, a escola é um local de convivência, de relações, de conflitos, de desejos, de emoções, onde professor e aluno estão presentes como pessoas completas, dotadas de conhecimento e de afetividade, imprescindíveis ao desenvolvimento humano (ROLINSK; 2010, p.09).

A utilização da METODOLOGIA ATIVA COMO POSSIBILIDADE PARA (RE) SIGNIFICAR O ENSINO DE CONTABILIDADE DE CUSTOS, utilizando as aulas práticas desenvolvidas em cinco etapas e validada num curso Técnico, tem se mostrado eficaz também ao Ensino Superior, por possibilitar uma experiência teórico e prática sustentada pela aprendizagem ativa e

significativa. Aliando teoria e prática, permitindo também um trabalho interdisciplinar e ativo. O que corrobora com o desenvolvimento das competências exigidas para egressos do Curso de Tecnologia em Gestão de Cooperativas.

É importante salientar que, quando se fala em metodologias ativas, faz-se na acepção de Bacich e Moran (2018, p. x), como atividades com aspectos e análises práticas pedagógicas que ultrapassem “abordagens educacionais centradas na fala do professor, na leitura do livro e na passividade do estudante, que responde às questões que lhe foram solicitadas”. No entanto, as aulas práticas não estão formatadas num dos modelos metodológicos descritos por esses autores. Podemos dizer que ela se inspira na metodologia baseada em problemas, mas não está teoricamente fundamentada nela.

Quando se fala em aula prática, buscaram-se a acepção de Peruzzi e Fofonka (2014, p. 01), de que “está comprovado que a aula prática constitui um importante recurso metodológico do processo de ensino e aprendizagem”. Para a metodologia utilizada, fazemos referência ao conjunto de atividades do projeto de ensino “Saboreando Contabilidade, Custos e Matemática” onde:

- No momento inicial serão feitos os questionamentos de terminologias contábeis do cotidiano e confecção do Rol de palavras para discussão e correlação, posterior.
- Na etapa 1 - Apresentação das terminologias contábeis básicas. Diferenciação de Custos e Despesas; e Planejamento da atividade e provisão Custo-padrão corrente.
- Na etapa 2 - Produção (processo produtivo) conforme o planejamento. Ao longo da produção deve haver o registro dos tempos e das quantidades utilizadas.
- Na etapa 3 - Degustação. Momento em que há uma confraternização entre os estudantes e a docente; normalmente é um momento de muita integração.
- Na etapa 4 – Cálculos. Momento onde ocorre as aulas de matemática, utilizando os dados da etapa 1 e 2, onde há a segregação dos materiais diretos, mão de obra direta e Custos indiretos e Apuração do Custo-padrão corrente, custo real e variações.
- Na etapa 5 - Avaliação das atividades e da aprendizagem. Avaliação do processo produtivo, onde assiste-se o vídeo da confecção e socializa-se as anotações feitas pela supervisão. E, avaliação do processo ensino e aprendizagem onde a avaliação das vivências teórico-práticas vividas por eles e apontados os conteúdos em que houve (re) significação.

Todas as atividades e etapas estão sustentadas pela teoria de aprendizagem significativa. Perpassando da ideia central da teoria de Ausubel (1978, p. iv): “Descubra o que sabe e baseie nisso seu ensinamento” à investigação de evidências de ocorrência de aprendizagem no processo, de maneira não literal e não arbitrária, visando o que Ausubel considera a essência do processo:

A essência do processo de aprendizagem significativa é que ideias simbolicamente expressas sejam relacionadas de maneira substantiva (não literal) e não arbitrária ao que o aprendiz já sabe, ou seja, a algum aspecto de sua estrutura cognitiva especificamente relevante para a aprendizagem dessas ideias. Este aspecto especificamente relevante pode ser, por exemplo, uma imagem, um símbolo, um conceito, uma proposição já significativa. (AUSUBEL, 1978, p. 41)

O contexto acima justifica a necessidade do atual projeto. E a avaliação e o acompanhamento de todas as etapas de execução da utilização da metodologia e inferências de aulas interdisciplinares justificam as pesquisas que precisarão acontecer concomitante a efetivação do mesmo, assim se houver necessidade de ajustes os mesmos poderão ser feitos paralelos ao processo agilizando e potencializando os resultados operacionais e educacionais.

IV. OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

(Explicitar de modo preciso e claro os objetivos do projeto, em consonância com a justificativa).

Objetivo Geral:

Inter-relacionar os conteúdos das aulas práticas da disciplina de Análise de Custos e de Matemática, utilizando os dados vivenciados e registrados pelos estudantes na atividade prática, aos conteúdos de Matemática da Educação Básica: Regra de Três; Sistemas de Medidas; Porcentagens; e Sistema Monetário.

Objetivos específicos:

Levantar os dados do Custo-padrão Corrente (etapa 1) e do Custo Real (etapa 2) da matéria prima e da mão de obra da aula prática para os cálculos (etapa 4);

Retomar os conteúdos de Matemática de Educação Básica: Regra de Três; Unidades de medidas; Porcentagens e Sistema Monetário;

Auxiliar nos cálculos com os dados oriundos da aula prática;

V. METODOLOGIA

(Apresentar a metodologia a ser utilizada na execução do projeto, especificando as ações a serem desenvolvidas pelos participantes da equipe).

METODOLOGIA PARA DESENVOLVIMENTO DOS CONTEÚDOS DE ANÁLISE DE CUSTOS:

ESTRUTURAS DAS AULAS PRÁTICAS

A disciplina de Análise de Custos é composta de uma carga horária total de 60 horas, divididas em quatro horas/aula semanais. Perfil do profissional, campo de atuação, organização curricular, competências profissionais e matriz curricular do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Curso Tecnólogo Superior em Gestão de Cooperativas do IFSul – Câmpus – Pelotas Visconde da Graça. Constante no Catálogo de Cursos, no site do IFSul.

A metodologia de ensino a ser utilizada será: METODOLOGIA ATIVA COMO POSSIBILIDADE PARA (RE) SIGNIFICAR O ENSINO DE CONTABILIDADE DE CUSTOS pesquisada e validada pela professora coordenadora desse projeto. Haverá uma aula prática (perpassando as 5 etapas) no início do semestre e outra no final. A seguir será descrita detalhadamente cada momento e etapa das aulas práticas:

No primeiro dia de aula do semestre, no momento inicial, os estudantes são questionados individualmente sobre conhecimento formal, informal, teórico e prático e sobre suas concepções e perspectivas em relação ao estudo da Contabilidade de Custos.

Após esse questionamento inicial, lhes é solicitado que escolham uma palavra associada ao tema. Todas as palavras escolhidas são elencadas no quadro para que, num segundo momento, possam ser discutidas e correlacionadas com a Contabilidade de Custos. A intenção dessa atividade é verificar qual a concepção preexistente sobre o tema, indo ao encontro da ideia central da teoria de Ausubel (1978, p. iv): “Descubra o que sabe e baseie nisso seu ensinamento”.

Procura-se, nesse momento inicial, criar um ambiente de receptividade para a disciplina, com exemplos empíricos, embasados no cotidiano e por meio de um acordo entre as partes, relativo a posturas no decorrer do semestre, principalmente diante de dúvidas. Ou seja, é feito um acordo verbal embasado na citação de Freire (1989: “Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. (p. 39) [...] Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso, aprendemos sempre”. (p. 29). Com isso, selamos o compromisso de não ficar na dúvida, de questionar sempre que não entender e de se respeitar as dificuldades, mesmo que nos pareçam coisas óbvias.

Na sequência, com o rol de palavras e o acordo firmado, inicia-se a apresentação da ementa, correlacionado os conteúdos com as palavras mencionadas e com algumas situações do cotidiano. Neste momento, buscam-se os organizadores prévios, ou seja, os pontos de ligação

entre o que eles sabem e o que precisam saber. E a identificação dos subsunçores que, a princípio, podem ser pouco organizados mas, como defende Moreira (2011, p. 163), “à medida que a aprendizagem começa a ser significativa, esses subsunçores vão ficando cada vez mais elaborados e mais capazes de ancorar novas informações”.

Logo após, assiste-se a um vídeo com a História da Contabilidade que também servirá como organizador prévio. Segundo Moreira (2011, p. 163), “são materiais introdutórios apresentados antes do material a ser aprendido em si”. A proposta das aulas práticas geralmente ligada à área da alimentação visa corroborar com a identificação de organizadores prévios e propiciar um ambiente receptivo para a disciplina. Nesse momento pode-se trabalhar os conteúdos da Unidade I: origem contabilidade de custos; a ligação da contabilidade de custos à contabilidade gerencial e as terminologias básicas de custos.

A proposta de metodologia, com as aulas práticas e o tipo de produto a ser confeccionado, é apresentada, discutida e aprovada juntamente com os estudantes, por entender que isso provoca o engajamento e a participação ativa dos atores do processo de ensino e aprendizagem (estudantes e docente), em todas as etapas. Dessa forma, possibilita condições do docente repensar suas práticas e dos estudantes ativamente construírem o conhecimento relacionando os conceitos às atividades do processo, de maneira não literal e não arbitrária, visando o que Ausubel considera a essência do processo:

A essência do processo de aprendizagem significativa está em que ideias simbolicamente expressas sejam relacionadas de maneira substantiva (não literal) e não arbitrária ao que o aprendiz já sabe, ou seja, a algum aspecto de sua estrutura cognitiva especificamente relevante para a aprendizagem dessas ideias. Este aspecto especificamente relevante pode ser, por exemplo, uma imagem, um símbolo, um conceito, uma proposição já significativa. (AUSUBEL, 1978, p. 41)

A partir de então, apresentam-se conceitos gerais e inclusivos que servirão de ancoragem conceitual a todas as etapas. Para Moreira e Masini (2001, p. 59), “Ausubel defende a posição de que as ideias, fenômenos e conceitos mais gerais e inclusivos devem ser apresentados no início do processo instrucional para que sirvam de ancoragem conceitual para a aprendizagem subsequente”. Contexto onde se dá o planejamento, a execução e a avaliação das aulas práticas, que são estruturadas em cinco etapas. No início de cada etapa, apresentam-se as atividades, correlacionando-as aos conceitos e conteúdos previstos na ementa, respeitando os organizadores prévios e a estrutura cognitiva preexiste observada anteriormente.

O tempo entre apresentação dos conceitos básicos, planejamento e execução normalmente é de 12 horas/aula. Poderá ser utilizado mais tempo, se a turma assim necessitar. A aula prática, como metodologia de ensino e de aprendizagem, tem as seguintes etapas:

Primeira etapa – Conceitos Básicos e Planejamento - 4 (quatro) horas/aula

A primeira etapa ocorre, geralmente, em 4 (quatro) horas/aula, na qual se faz a escolha do produto, o planejamento, bem como a correlação das atividades práticas às terminologias contábeis básicas em custos industriais: Gasto, Desembolso, Investimento, Custo, Despesa e Perda, fundamentado em Martins (2010, p. 24-27). Logo após faz-se um histórico da origem Contabilidade de Custos, correlacionando sua ligação à Contabilidade Gerencial. Busca-se, com isso, meios para que ocorra o que Moreira (2011) chama de “aprendizagem representacional”, estágio básico da aprendizagem significativa, que envolve “a identificação, em significado, de símbolos com seus referentes (objetos, eventos, conceitos). Os símbolos passam a significar, para o indivíduo, aquilo que seus referentes significam” (MOREIRA, 2011, p. 165). É importante salientar que, nessa primeira abordagem, os conceitos são apresentados conforme necessários para as atividades, sempre numa perspectiva de diferenciação progressiva, ou seja, o que Moreira (2011, p. 1869) define como “um princípio programático da matéria de ensino, segundo o qual as ideias, conceitos, proposições mais gerais e inclusivos do conteúdo devem ser apresentados no início da instrução e, progressivamente, diferenciados em termos de detalhe e especificidade”.

O tema proposto para a aula prática é a confecção de algum lanche, por ser uma atividade relativamente simples, de conhecimento geral, normalmente bem aceita, atendendo aos fatores de estrutura cognitiva, motivacionais e significativos. Por ser uma atividade comum aos estudantes, estrutura-se por etapas e por equipes visando facilitar a correlação dos conteúdos da ementa com as atividades (organizador prévio) dentro do processo produtivo. Além de seguir uma estrutura organizada e de hierarquia conceitual (subsunção).

A partir da decisão do produto a ser confeccionado, começa o planejamento que passará do cronograma aos meios para confecção do produto. Cada estudante escolhe o setor da empresa “fictícia” em que irá trabalhar até a conclusão da atividade de produção. Os setores são os seguintes: Orçamento/Compras, Contabilidade/ Administração, Produção, Supervisão de Produção, Supervisão Geral, Mídias e Apoio/Limpeza.

A divisão em setores busca otimizar as atividades e organizar a participação ativa dos estudantes, servindo como apoio para o estudo dos conceitos básicos, acima descritos, principalmente na diferenciação entre custos e despesas, os dois conceitos básicos que normalmente demandam maior cuidado no momento de segregação e apropriação. Para Martins (2010, p. 40), “teoricamente, a separação é fácil: os gastos relativos ao processo de produção são custos, e os relativos à administração, às vendas e aos financiamentos são despesas. Na prática, entretanto, uma série de problemas aparece pelo fato de não ser possível a separação

de forma clara e objetiva”. Outra correlação teórico-prático facilitada é entre as atividades e os custos diretos e indiretos.

Nessa etapa, montam-se as equipes, decide-se a demanda, a quantidade de matéria-prima, o valor de mão de obra por setor, o tempo de trabalho previsto pela equipe, e as correlações teórico-prático de forma conjunta, para oportunizar ambientes ricos em possibilidades de ensino e aprendizagem. Cenário como descrevem Bacich e Moran (2018, p. 3): “aprendizagem mais profunda requer espaços de práticas frequentes (aprender fazendo) e de ambientes ricos em oportunidades. Por isso é importante o estímulo multissensorial e a valorização dos conhecimentos prévios dos estudantes para 'ancorar' os novos conhecimentos”.

Finalizando essa etapa, faz-se a provisão do Custo-Padrão Corrente que, para Martins (2010, p. 316), é o mais apropriado porque “é o mais 'científico', no sentido de que faz a união entre os aspectos teóricos e práticos da produção [...] com a finalidade de planejamento e controle dos custos”. Essa provisão, além de permitir a correspondência as terminologias básicas e as atividades, garantirá os dados base para cálculos e comparações nas etapas seguintes.

Nessa etapa, também são observadas situações como: necessidades estruturais de contingência; estudantes responsáveis por materiais necessários para a execução da prática; data para a entrega do orçamento e decisão das compras (para as compras, usa-se o critério de menor preço para os materiais iguais); e, verificação da posse, pelos estudantes, dos materiais específicos disponibilizados no sistema Q-acadêmico (sistema de registro de dados do IFSul em que são disponibilizados todos os dados da vida acadêmica do estudante) ou na biblioteca.

Segunda etapa - Confecção do Produto - 2 (duas) horas/aula

No terceiro dia de aula, 2 (duas) horas/aula são destinadas à atividade prática de confecção do produto (processo de produção) seguindo o planejamento, elaborado na etapa anterior. Caso haja necessidade de adaptações ao planejamento, como situações inesperadas, busca-se observar as perspectivas de aprendizagem ativa num contexto como o descrito por Bacich e Moran (2018, p. 3):

A aprendizagem ativa aumenta a nossa flexibilidade cognitiva, que é a capacidade de alternar e realizar diferentes tarefas, operações mentais ou objetivos e de adaptar-nos a situações inesperadas, superando modelos mentais rígidos e automatismos pouco eficientes.

Nesse dia, as equipes de orçamento/compra e de apoio/limpeza já vêm para a aula com a matéria-prima e os utensílios necessários. As demais equipes já vêm organizadas para elaborar as atividades definidas na aula anterior. São concedidos dez minutos para reunião das equipes, para os últimos ajustes.

Começa, então, a confecção do lanche. O processo produtivo tem início, meio e fim registrado, cronometrado, fotografado e filmado. A mensuração exata da matéria-prima, da mão de obra no processo produtivo e nas demais atividades administrativas, com seus respectivos registros, possibilitarão dados fidedignos para provisão do Custo Real, isto é, os custos nos valores reais incorridos.

Também originará os dados necessários para as etapas vindouras como, por exemplo, para os cálculos do custo real, na quarta etapa e para a avaliação da atividade de produção na quinta etapa, permitindo o cálculo das variações entre o previsto e o executado (ou seja, será possível fazer a avaliação Padrão *versus* Real). Para Martins (2010, p. 316), “A instalação do Custo-Padrão não significa a eliminação de Custos a Valores Reais Incorridos (Custo Real); pelo contrário, só se torna eficaz na medida em que exista um Custo Real, para se extrair, da comparação de ambos, as divergências existentes”.

O resultado dessa comparação permitirá a avaliação e a prospecção de indicadores na gestão dos custos, numa perspectiva de exploração de relações similares ou diferentes e suas implicações no processo. Possibilitando a verificação de reconciliação integrativa que, segundo Moreira (2011, p. 169), “é o princípio segundo o qual a instrução deve também explorar relações entre ideias, apontar similaridades e diferenças importantes e reconciliar discrepâncias reais ou aparentes”.

As atividades, os registros e os dados desta etapa subsidiarão os cálculos e as discussões futuras sobre os conteúdos (já mencionados anteriormente) como, por exemplo: custos X despesas e regras para diferenciação num processo onde a separação não seja clara e objetiva. Oportunizarão condições para ocorrência de aprendizagem significativa, como as descritas por Ausubel (1978, p. 41): “a essência do processo de aprendizagem significativa é que ideias simbolicamente expressas sejam relacionadas de maneira substantiva (não literal) e não arbitrária ao que o aprendiz já sabe”.

Para finalizar a etapa, é feita a limpeza do ambiente, com os tempos também cronometrados. A partir do término do processo produtivo e das atividades subjacentes, chega um dos momentos mais aguardados: o da DEGUSTAÇÃO!

Terceira etapa – Degustação – Intervalo de 15 (quinze) minutos

Momento em que há uma confraternização entre os sujeitos do processo de ensino e de aprendizagem da sala de aula. Já houve situações de lanches excedentes, quando a distribuição se estendeu aos demais colegas e estudantes do Câmpus.

Quarta etapa - Cálculos – 2 (duas) horas/aula

Essa etapa tem uma característica muito peculiar. Na maioria das vezes, é a etapa mais tensa para os estudantes. No momento dos cálculos, encontram dificuldades, por falta de conhecimento (ou de relembrar) conteúdos como: Regra de Três; Sistema de Unidades; Porcentagem; e Sistema Monetário. Nesse momento as aulas de matemática são imprescindíveis para auxiliar os estudantes.

São destinadas 2 (duas) horas para revisão dos conteúdos básicos de Matemática e auxílio nos cálculos dos custos de produção. Para tal, socializam-se entre as equipes (setores) os dados registrados nas etapas anteriores, como: quantidade de matéria-prima; valor de mão de obra e tempo por setor (dados obtidos no momento de planejamento e execução).

A partir disso, os estudantes têm em mãos os dados que permitirão a discussão e a diferenciação entre custos e despesas, segregando em: materiais diretos; mão de obra direta; e custos indiretos (tanto para Custo-Padrão Corrente quanto para Custo Real) Estudo dos conteúdos da Unidade II. Na sequência, eles farão uma comparação entre Custo Padrão *versus* Custo Real, apropriando-se de suas respectivas variações. Segundo Martins (2010, p. 323), “a diferença entre o Custo Real e o Padrão, [é a] chamada [...] Variação”, sendo que poderá ser cognominada de variação desfavorável ou favorável; credora ou devedora; positiva ou negativa.

Encerrada a quarta etapa, é o momento de verificar se houve indícios de ocorrência de aprendizagem significativa através de discussão, correlação e avaliação dos materiais potencialmente significativos e da disponibilidade de participação dos estudantes na aula prática.

Quinta etapa – Avaliações – 2 (duas) horas/aula

Realizam-se duas avaliações. Na primeira, o objetivo é avaliar as atividades em cada uma de suas etapas e suas respectivas implicações em termos de custos. Na segunda, o objetivo é avaliar o estudante buscando evidências de aprendizagem significativa.

Avaliações das Atividades da Aula Prática

Nesse momento, assiste-se o vídeo da confecção do produto e socializam-se as anotações da supervisão de produção e supervisão geral (apresentação de materiais potencialmente significativos). Busca-se evidenciar situações de ocorrência de assimilação, o que Moreira (2011, p. 165) chama de “tornar mais claro e preciso o processo de aquisição e organização de significados na estrutura cognitiva”.

Logo após, discute-se o que foi apresentado nesse material e as implicações nos custos de produção, na margem de contribuição por unidade e no preço de venda. Também discutem-se

maneiras de otimização das atividades e, conseqüentemente, dos custos, de maneira que permitam, num momento futuro, quando abordar os indicadores e as demonstrações financeiras, relacionar a gestão de custos e suas implicações na otimização das receitas e nos resultados. Busca-se uma aprendizagem proposicional, onde “a tarefa não é aprender significativamente o que palavras isoladas ou combinadas representam, mas, sim, aprender significado de ideias em forma de proposições” (MOREIRA, 2011, p. 165).

Avaliação do estudante e evidências de Aprendizagem Significativa

Nesse momento as duas docentes, de Contabilidade de Custos e de Matemática, farão análise nas avaliações dos estudantes, que é composta de uma prova e de 5 trabalhos. Depois da análise as duas discutem suas descobertas e os principais erros e motivação nos aspectos matemáticos e de custos, buscando uma avaliação interdisciplinar.

Ao término de todas as etapas da primeira aula prática, objetiva-se que os estudantes tenham vivenciado situações teórico-práticas, ou seja, situações reais que permitam a correlação com os conceitos e autores exigidos na ementa da disciplina, de maneira não literal e não arbitrária. Entretanto, é imprescindível ao processo avaliar se as condições para ocorrência de aprendizagem significativa foram atendidas como planejadas em cada etapa.

Busca-se, portanto, nos relatos: a existência de relação lógica e explícita entre as terminologias básicas, conceitos e atividades e suas estruturas preexistentes, com suas próprias palavras; e como foi a sua participação em cada etapa, pontuando possíveis falhas ou potencialidades das atividades teórico-práticas.

Pede-se aos estudantes a entrega individual dos registros e dos cálculos de todas as etapas com um relato de suas participações, onde devem descrever, com suas palavras, a trajetória durante a atividade, do planejamento aos cálculos de Custo-Padrão Corrente, Custo Real e variações, além das principais aprendizagens e o que consideraram mais relevante.

No caso de situações dúbias, é proposto um *feedback*, onde as inferências e participações são observadas pela docente, juntando-se ao material de observação realizado desde a primeira aula, como o rol de palavras e a averiguação de organizadores prévios e da estrutura cognitiva preexistente. Contexto que vai balizando suas estratégias de ensino. E, fundamenta os ajustes sempre que necessário.

No decorrer do semestre são trabalhadas as unidades 3, 4 e 5, ou seja, **Métodos de Custeio, Sistemas de Custos para Controle e Planejamento e Aspectos Quantitativos** sempre utilizando os dados da primeira aula prática.

Na segunda aula prática (final do semestre), a estrutura da aula é igual à primeira. No entanto, na avaliação, os estudantes deverão correlacionar e pontuar as implicações de uma boa gestão de custos na otimização das receitas e dos resultados, além de suas consequências para Custo dos Produtos Vendidos (Mercadorias ou Serviços Prestados). O que num segundo momento possibilitará inclusive uma correlação com os métodos e sistemas de custeio, planejamento e análise de aspectos quantitativos.

VI. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

| De 02/08/2018 a 20/12/2018 | | | | | | |
|----------------------------|--|--------|----------|---------|----------|----------|
| | Atividades | Agosto | Setembro | Outubro | Novembro | Dezembro |
| 01 | 1ª aula prática | X | X | | | |
| 02 | Trabalho dos conteúdos correlacionando com as aulas práticas | X | X | X | X | X |
| 03 | Avaliação do processo | X | X | X | X | X |
| 04 | Discussão sobre didática e adaptação da metodologia | X | X | X | X | X |
| 05 | 2ª aula prática | | | | X | X |

Descrição das atividades:

Atividade 1: A primeira aula prática é estruturada conforme já descrito na metodologia. As duas professoras são envolvidas diretamente nessa atividade. Sendo que a de Análise de Custos coordenará todas as etapas da aula prática, juntamente com os estudantes e a professora de Matemática fará a aula de Matemática auxiliando os estudantes.

Atividade 2: Ao longo do semestre todos os conteúdos novos que vão sendo trabalhados, são correlacionados a primeira aula prática, mostrando em qual a etapa, como foi a atividade e como colabora com os custos daquele processo. Nesta atividade os participantes são: a professora de Custos e os estudantes.

Atividade 3: Durante o processo de avaliação as duas professoras (de Matemática e de Custos) estão diretamente dialogando e buscando melhoria ao processo. Momento onde se reúnem para analisar e discutir a avaliação nos aspectos matemáticos e de custos.

Atividade 4: Discussões sobre didáticas e metodologias relacionadas a Ciências e Matemática. Procura-se situar as atividades do projeto, discutindo trabalhos ou estudos já realizados pelos colaboradores do projeto. Aqui todos os participantes do projeto estão envolvidos.

Atividade 5: A segunda aula prática é estruturada conforme já descrito na metodologia. As duas professoras são envolvidas diretamente nessa atividade. Sendo que a de Análise de Custos

coordenará todas as etapas da aula prática, juntamente com os estudantes e a professora de Matemática fará a aula de Matemática auxiliando os estudantes.

VII. INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA

(Informar de forma sucinta a infraestrutura necessária para a implementação do projeto).

O projeto acontecerá na sala de aula e ocasionalmente para a confecção do produto necessitará um local apropriado, como por exemplo, o anexo do CTG do Câmpus ou a padaria da agroindústria, mas ficará a cargo da professora de custos buscar antecipadamente o local. E, acordar com os estudantes as demais demandas necessárias para realizar as aulas práticas.

VIII. RECURSOS FINANCEIROS (ORÇAMENTO DETALHADO/JUSTIFICADO)

Não haverá demanda de recursos financeiros, visto que a compra de matéria prima é dividida entre os participantes da produção, que serão os mesmo que farão a degustação.

| Item | Discriminação | Quantidade | Valor Unitário (R\$) | Valor Total (R\$) |
|------|---------------|------------|----------------------|-------------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

(Especificar os elementos de despesa e os respectivos totais em R\$. Os elementos de despesa que poderão ser previstos são: (i) Bolsas para alunos; (ii) Material de consumo, serviços de terceiros, diárias, passagens e outros. Os elementos deverão ser listados com os respectivos valores).

IX. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

Esperamos que ao final do projeto as aulas interdisciplinares possam auxiliar os estudantes potencializando os aspectos de ensino e de aprendizagem, sendo significativa para ambos os participantes, tanto discentes quanto docentes.

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias Ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** – Porto Alegre: Penso, 2018.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam.** São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos.** -10.ed. – São Paulo: Atlas, 2010

MATTAR, João. **METODOLOGIA CIENTÍFICA NA ERA DA INFORMÁTICA.** 3 ed. revista e atualizada. São Paulo: Saraiva, 2008. 307 p.

MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias de aprendizagem.** 2 ed. ampl. São Paulo: EPU, 2011.

_____ **O que é afinal aprendizagem significativa?** Aula Inaugural do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais, Instituto de Física, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, MT, 23 de abril de 2010.

_____ **Qurrriculum,** La Laguna, Espanha, 2012. Disponível em <http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf>. Acesso em 05 de maio de 2018.

MOREIRA, Marco Antonio; MASINI, Elcie F. Salzano. **Aprendizagem Significativa: a teoria de David Ausubel.** São Paulo: Centauro, 2001.

MINAYO, Maria Cecilia de Souza. Interdisciplinaridade: Funcionalidade ou Utopia. **Saúde e Sociedade.** Vol. 3. p. 42-64. 1994.

PERUZZI, Sarah Luchese; FOFONKA, Luciana. A Importância da Aula Prática para a Construção Significativa do Conhecimento: A Visão dos Professores das Ciências da Natureza. **Revista Educação Ambiental em Ação.** ISSN 1678-0701. Número 47, Ano XII. Março-Maio/2014. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1754>. Acesso em 13 de maio de 2016.

ROLINSK, Lucelia. **Relação Professor Aluno: Fator Determinante no Processo de Ensino e Aprendizagem.** Secretaria de Estado da Educação Superintendência de Educação. Universidade Estadual de Ponta Grossa: Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE. 2010. Caderno temático: Volume II 28p.

| ANEXOS (Listar os anexos) |
|---------------------------|
| 1 - |
| 2 - |
| 3 - |
| 4 - |

COORDENADOR DO PROJETO

DATA: 02 / 8 / 2018

(Assinatura e Carimbo)

NOME

PARECERES DO CAMPUS

PARECER COLEGIADO/COORDENAÇÃO/ÁREA

aprovado () reprovado

Parecer:

Em reunião: 20/12/2018

(Assinatura e Carimbo)

Assinatura ata anexa.

Coordenação

PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer: *Favorável*

Em reunião: / /

(Assinatura e Carimbo)

Fabiola Mattos Pereira

Direção/Departamento de Ensino

Profa Fabiola Mattos Pereira
Diretora de Ensino
Câmpus Pelotas-Visconde de Graça
Instituto Federal Sul-rio-grandense

26/12/2018

PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO (quando necessário)

aprovado () reprovado

Parecer: *NÃO HOUVE SOLICITAÇÃO DE REC. FINANCEIROS*

Em reunião: 28/12/2018

(Assinatura e Carimbo)

Gabrielli Ortiz Torres

Gabrielli Ortiz Torres
Assistente em Administração
câmpus Pelotas - Visconde da Graça
Instituto Federal Sul-rio-grandense

PARECER DIREÇÃO-GERAL DO CAMPUS

aprovado () reprovado

Parecer:

Em reunião: 03/01/2019

Álvares Luiz Carvalho Nobes
Diretor Geral
(Assinatura e Carimbo)
FEA - Campus Itapetininga

Diretor-geral

PARECER DA PRÓ-REITORIA DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer:

Em reunião: 04/02/2019

(Assinatura e Carimbo)

[Assinatura]

Pró-reitor de Ensino

no exercício da Pró-Reitoria

1 MEC/SETEC
2 INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
3 CAMPUS PELOTAS - VISCONDE DA GRAÇA
4 REUNIÃO DE COLEGIADO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DE
5 COOPERATIVAS
6

7 **ATA Nº 004/2018**
8

9 Aos vinte dias do mês de dezembro do ano de dois mil e dezoito, às dez horas e trinta
10 minutos, no Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IF-SUL) Campus Pelotas - Visconde da
11 Graça, na sala de Reuniões dos Professores reuniram-se os professores integrantes do
12 Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Cooperativas: Antônio Cardoso
13 de Oliveira, Marcelo Freitas Gil, Maria Isabel Giusti, Thilara Schwanke Xavier,
14 coordenadora do curso, para tratar sobre o seguinte assunto: Aprovação de um projeto de
15 ensino proposto pela Profa. Rosélia Souza intitulado: "Saboreando Contabilidade e
16 Matemática". Aprovou-se o referido projeto de ensino. Também foi realizada a
17 homologação das análises de solicitações do edital Edital 37/2018 Diren que trata dos
18 pedidos de Portador de diploma, reingresso e aproveitamento de disciplinas (Memorando
19 nº 80/2018 - Edital 37/2018 Diren). Nada mais a ser tratado, a reunião foi encerrada às
20 onze horas e eu, Profª Thilara Lopes Schwanke Xavier, Coordenadora do Curso, lavramos
21 a presente ata que, depois de lida e aprovada, foi assinada pelos presentes.

22



Pelotas, 20 de dezembro de 2018.