



# PROJETO DE ENSINO

**Dados Gerais****Título do Projeto:** Aprendizagem Baseada em Problemas para o ensino de Segurança dos Alimentos**Coordenador:** Iramaia Grespan Ferreira**Período de Execução:** 21/10/2024 à 20/12/2024**Atividades Educativas:** j) Dentre outras com objetivos e aplicação similares às atividades elencadas nos itens anteriores..

**Editor:** EDITAL Nº 18/2024/CAC - CGAB/IFRO, DE 18 DE MARÇO DE 2024 - EDITAL DE PROJETOS DE ENSINO – FLUXO CONTÍNUO 2024 - O DIRETOR-GERAL DO CAMPUS CACOAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA - IFRO, no uso de suas atribuições legais e da competência que lhe foi delegada por meio do Artigo 177 do Regimento Geral e Portaria nº 41, de 12 de janeiro de 2017, torna público o Edital de Seleção de Projetos de Ensino de Fluxo Contínuo, no âmbito do IFRO/Campus Cacoal.

## EQUIPE PARTICIPANTE

**PROFESSORES E/OU TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS DO IFRO**

Membro	Bolsista	Titulação
<b>Nome:</b> Iramaia Grespan Ferreira <b>Matrícula:</b> 1934082 <b>E-mail:</b> iramaia.grespan@ifro.edu.br <b>Coordenador</b>	Não	DOCENTE (MESTRE+RSC-III (LEI 12772/12 ART 18)) <i>Campus Cacoal</i>

**ESTUDANTES DO IFRO**

Membro	Bolsista	Curso
<b>Nome:</b> Amabilly de Souza Almeida <b>Matrícula:</b> 2023108040026 <b>E-mail:</b> almeidaamabilly@gmail.com	Não	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>
<b>Nome:</b> Ana Beatriz Santos <b>Matrícula:</b> 2023108040080 <b>E-mail:</b> nannyandreana@gmail.com	Não	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>
<b>Nome:</b> Emilly Cristina Salton Rodrigues <b>Matrícula:</b> 2023108040063 <b>E-mail:</b> emilly.c.s.rodrigues@gmail.com	Não	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>
<b>Nome:</b> Emily Leal de Melo <b>Matrícula:</b> 2023108040002 <b>E-mail:</b> eleniceleal383@gmail.com	Não	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>
<b>Nome:</b> Heloisa Kempim Cesário <b>Matrícula:</b> 2023108040012 <b>E-mail:</b> heloisacesario91@gmail.com	Não	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>
<b>Nome:</b> Isabella Caroline Rosa <b>Matrícula:</b> 2023108040030 <b>E-mail:</b> cris_decor@yahoo.com.br	Não	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>
<b>Nome:</b> Kaylane Leonarda Queiroz Flegler <b>Matrícula:</b> 2023108040040 <b>E-mail:</b> Kaylaneleonardafleguer@gmail.com	Não	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>
<b>Nome:</b> Kerolyn Fabiana da Silva Bonfim <b>Matrícula:</b> 2023108040021 <b>E-mail:</b> kerolynfabiana10@gmail.com	Não	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>
<b>Nome:</b> Marcos Alexandre Almeida viana <b>Matrícula:</b> 2023108040075 <b>E-mail:</b> emilia_cat255@hotmail.com	Não	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>



<b>ESTUDANTES DO IFRO</b>		
<b>Membro</b>	<b>Bolsista</b>	<b>Curso</b>
<b>Nome:</b> Maria Eduarda da Silva Lima <b>Matrícula:</b> 2023108040025 <b>E-mail:</b> ml4052918@gmail.com	Não	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>
<b>Nome:</b> Maria Eduarda de Souza Martins <b>Matrícula:</b> 2023108040022 <b>E-mail:</b> mariaeeduardaduda2008@gmail.com	Não	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>
<b>Nome:</b> Maria Eduarda Rodrigues Cupertino <b>Matrícula:</b> 2023108040007 <b>E-mail:</b> samirodrigues169@gmail.com	Não	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>
<b>Nome:</b> Naielly dos Santos Goese <b>Matrícula:</b> 2023108040052 <b>E-mail:</b> vilmagoese@gmail.com	Não	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>
<b>Nome:</b> Nicolly Kimberly Vieira Félix <b>Matrícula:</b> 2023108040043 <b>E-mail:</b> danielavieiradesouza@gmail.com	Não	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>
<b>Nome:</b> Paloma Vitória Oliveira Soares <b>Matrícula:</b> 2023108040058 <b>E-mail:</b> kassiacintia@gmail.com	Não	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>
<b>Nome:</b> Renato Gama Lima <b>Matrícula:</b> 2023108040036 <b>E-mail:</b> Tati_stedilegama@hotmail.com	Não	Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>

## **DISCRIMINAÇÃO DO PROJETO**

### **RESUMO**

As metodologias de aprendizagem ativa na Educação Profissional e Tecnológica são importantes ferramentas para oportunizar uma formação omnilateral, pois colocam o estudante como sujeito ativo do processo de ensino-aprendizagem. Este projeto de ensino, destinado aos alunos dos segundos anos do Curso Técnico em Agropecuária, utilizará a Aprendizagem Baseada em Problemas como instrumento didático, para orientar os estudantes para um aprendizado autônomo, ativo e significativo sobre Segurança dos Alimentos.

### **INTRODUÇÃO**

Segundo Gouvêia, Odogima e Shitsuka (2016), na história humana, nunca houve tanto acesso à informação como atualmente. “[...]A globalização dos mercados e a tecnologia de informação e comunicação trouxeram consigo medo, receio e mal-estar em relação ao futuro das pessoas e do planeta”. Desta forma, torna-se importante que as pessoas estudem com frequência e intensidade, aprendendo a aprender sempre, pois a globalização faz com que a educação seja um quesito de suma importância para que um país alcance bons índices de desenvolvimento humano, econômico e tecnológico (GOUVÊIA, ODOGIMA E SHITSUKA, 2016).

Sabe-se que na escola do ontem os professores eram detentores de todo conhecimento, sendo sua responsabilidade transmiti-lo aos alunos, estes por sua vez considerados apenas como receptores passivos. Freire (2002) considera que nenhuma pessoa é uma tábua rasa ou pote vazio que precisa ser preenchido com o conhecimento do professor. Os estudantes trazem vivência e conhecimentos em relação às suas famílias e à realidade sociocultural onde vivem, por isso devem assumir-se como sujeitos da produção do saber, uma vez que



ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades e caminhos para a sua produção ou a sua construção.

Existe uma busca incansável de metodologias e estratégias para que a aprendizagem aconteça de forma eficiente, prazerosa e leve, por parte dos professores e instituições de ensino. Neste contexto pode-se utilizar as metodologias de aprendizagem ativa, em um processo de ensino e aprendizagem competente, pois possibilita ao estudante novas estratégias de adquirir conhecimento, sendo ele o ponto de partida, deixando a exclusividade do professor e do livro didático.

Contudo, percebe-se a necessidade de ensinar aos alunos a estudar, sendo o Estudo Dirigido, através do roteiro de aprendizagem, um valioso instrumento para alcançar este objetivo. Segundo Miranda (2017), estudo dirigido é um método de estudo onde pretende-se orientar o educando, individualmente ou em grupo, os caminhos para estudar, propondo atividades para que estes as resolvam de maneira independente e criativa. Contudo, necessita-se superar a visão reducionista do Estudo Dirigido, avançando na direção da emancipação do educando, sendo a Aprendizagem Baseada em Problemas uma metodologia de aprendizagem ativa que resgata os conhecimentos prévios e promove um ambiente educativo onde o estudante é sujeito ativo do processo de ensino-aprendizagem, oportunizando assim, uma formação omnilateral, promovendo a criatividade e criticidade do estudante.

## **JUSTIFICATIVA**

O Brasil tem apresentado um baixo rendimento nos conhecimentos necessários para a conclusão do ensino médio (INEP, 2019), evidenciando a necessidade de novas metodologias para a busca de uma aprendizagem significativa, uma vez que as diretrizes e bases da educação nacional brasileira asseguram ao educando uma formação para o exercício da cidadania, além de fornecer meios para a atuação profissional e acadêmica, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e pensamento crítico. (BRASIL, LDB, 9.394/96).

O aluno, para aprender, precisa compreender a informação e organizá-la, sendo que durante o desenvolvimento do indivíduo, este, busca estratégias para aprender, sendo os roteiros importantes instrumentos para esta organização. Almejando uma formação omnilateral, a proposta deste projeto é o ensino de Segurança dos Alimentos através da Aprendizagem Baseado em Problemas (ABP), uma vez que esta cria situações de aprendizagem onde os estudantes são provocados a colocar o conhecimento em ação, desenvolvendo possíveis estratégias cognitivas, capacidade crítica, além de aumentar a interação com os colegas, explorando também a formação cidadã.

## **OBJETIVOS**

Oportunizar uma aprendizagem significativa sobre Segurança dos Alimentos na disciplina de Processamento de Alimentos utilizando a Aprendizagem Baseada em Problemas.

## **METODOLOGIA DA EXECUÇÃO DO PROJETO**

Este projeto utilizará pesquisa bibliográfica e documental, além da Aprendizagem Baseada em Problemas como metodologia de ensino. Nesta, o ensino está centrado no estudante, onde deseja-se a solução de problemas



propostos. O aprendizado ocorre através da resolução destes, podendo ser reais ou simulados, onde os discentes devem recorrer a conhecimentos prévios, além do trabalho em equipe, o que resulta na absorção de novos conhecimentos.

**ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO DURANTE A EXECUÇÃO****Cronograma de Execução – 36 horas**

<b>Atividades</b>	<b>Período</b>		
	Out/24	Nov/24	Dez/24
Divisão dos grupos e roda de conversa inicial		X	
Pesquisa sobre contaminações	X	X	
Leitura, seleção e produção de informações a serem utilizadas		X	
Aplicando a ABP na segurança dos alimentos	X	X	
Seminário sobre as contaminações alimentares		X	
Roda de conversa para compartilhar a produção individual e em grupo.		X	

**RESULTADOS ESPERADOS E DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS**

- Aplicação exitosa da metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas no ensino de Segurança dos Alimentos.
- Conhecer as dificuldades dos estudantes, para construir, roteiros de aprendizagem ativa que conduzam a uma formação omnilateral do aluno, favorecendo a autonomia e o engajamento discente, formando para o mundo do trabalho

**REFERÊNCIAS**

BRASIL, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira– INEP/MEC (2019). Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br>>. Acesso em: 06 de jun. de 2021.

BRASIL. Lei Nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm)>. Acesso em: 06 nov. 2021.

BARATO, Jarbas Novelino. Conhecimento, trabalho e obra: uma proposta metodológica para a Educação Profissional. **Boletim Técnico do Senac**, v. 34, n. 3, p. 4-15, 2008.

BARBOSA, Eduardo Fernandes; DE MOURA, Dácio Guimarães. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, v. 39, n. 2, p. 48-67, 2013.

IFRO (2019). **Resolução nº 2/REIT/CEPEX/IFRO/2019, 02 de Janeiro de 2019**. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. Disponível em: <<https://>



[virtual.ifro.edu.br/cacoal/pluginfile.php/97611/mod\\_resource/content/4/Resolução%20nº%202%20-%20PPC%20Reformulação%20Técnica%20Agropecuária%20Integrado%20Cacoal.pdf](http://virtual.ifro.edu.br/cacoal/pluginfile.php/97611/mod_resource/content/4/Resolução%20nº%202%20-%20PPC%20Reformulação%20Técnica%20Agropecuária%20Integrado%20Cacoal.pdf). Acesso em: 02 ago 2021.

FARIAS, Marcella Sarah Filgueiras de et al. Design Thinking na elaboração de um produto educacional: Roteiro de Aprendizagem–estruturação e orientações. 2019. Disponível em: <<http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/bitstream/4321/334/1/Design%20thinking%20na%20elaboração%20de%20um%20produto%20educacional-roteiro%20de%20aprendizagem.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2021.

FELLOWS, Peter J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos-: Princípios e Prática**. Artmed Editora, 2006.

LANDGRAF, Mariza; FRANCO, B. D. G. M. Microbiologia dos alimentos. **São Paulo: Atheneu**, p. 182, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002

Gouvêa, E. P., Odogima, A. M., Shitsuka, D. M., & Shitsuka, R. (2016). Metodologias ativas: uma experiência com mapas conceituais. *REGS-Educação, Gestão e Sociedade: revista da Faculdade Eça de Queirós*, 6. Disponível em: <[http://uniesp.edu.br/sites/\\_biblioteca/revistas/20170509162602.pdf](http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170509162602.pdf)>. Acesso em: 06 de jun. de 2021.

MIRANDA, Aline Barbosa. **Revolucionando a sala de aula: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem**. São Paulo: Atlas, 2017.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas . Coleção Mídias Contemporâneas. Convergência Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II. P. 15-33. 2015. Disponível em [http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf). Acesso em 17 mai. 2021.

PACHECO, E. M. **Os Institutos Federais:** uma revolução na educação profissional e tecnológica. Natal: IFRN, 2010. 26 p.

RAMOS, M. História e política da educação profissional. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. 121 p. Disponível em: <<https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/05/História-e-pol%C3%ADtica-da-educação%20-%20profissional.pdf>>. Acesso em: 17 mai. 2021.

SILVA, A; GARCIA, A.F.G.; RIBEIRO, S.F.C; JESUS, S.F. **Metodologias Ativas:** um Desafio para o Trabalho de Orientação Educacional. São Paulo: Pimenta Cultural, 2017.150p.

## METAS E ATIVIDADES

Meta	Atividades
<b>Meta 1:</b> Pesquisar sobre contaminações de alimentos	<b>Atividade 1.1:</b> Realizar pesquisas sobre casos regionais/nacionais de infecções ou intoxicações envolvendo alimentos.
<b>Meta 2:</b> Aplicando a ABP na segurança dos alimentos.	<b>Atividade 2.1:</b> Leitura, seleção e produção de informações no Padlet;
<b>Meta 3:</b> Aplicação da Aprendizagem Baseada em Problemas na segurança dos alimentos	<b>Atividade 3.1:</b> Seminário sobre as contaminações alimentares. <b>Atividade 3.2:</b> Roda de conversa para compartilhar a produção individual e em grupo.

**CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO**

<b>Atividade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Indicador</b>	<b>Período de Execução</b>	
			<b>Início</b>	<b>Término</b>
1.1	<b>Realizar pesquisas sobre casos regionais/nacionais de infecções ou intoxicações envolvendo alimentos.</b>  Observação: Os alunos colaboradores realizaram pesquisas na internet sobre casos de contaminações químicas, físicas e biológicas.	Atendido	Previsto: 21/10/2024 Iniciado: 21/10/2024	Previsto: 01/11/2024 Concluído: 01/11/2024
2.1	<b>Leitura, seleção e produção de informações no Padlet;</b>  Observação: Os estudantes pesquisaram e produziram um Padlet sobre a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas, compreendendo a importância de um aprendizado autônomo.	Atendido	Previsto: 01/11/2024 Iniciado: 01/11/2024	Previsto: 01/12/2024 Concluído: 01/12/2024
3.1	<b>Seminário sobre as contaminações alimentares.</b>  Observação: Durante a realização do projeto foi utilizado o Padlet para construir murais virtuais colaborativos sobre as contaminações: físicas, químicas e biológicas, trazendo e identificando os problemas reais e buscando solucioná-los pautados na Segurança dos Alimentos e nas Boas Práticas de Fabricação. Posteriormente, realizou-se seminários e rodas de conversas para compartilharmos a produção e o aprendizado, finalizando com um questionário para análise do que compreendido neste Projeto de Ensino.	Atendido	Previsto: 01/11/2024 Iniciado: 01/11/2024	Previsto: 20/12/2024 Concluído: 20/12/2024
3.2	<b>Roda de conversa para compartilhar a produção individual e em grupo.</b>  Observação: Realizou-se rodas de conversas para compartilharmos a produção e o aprendizado, finalizando com um questionário para análise do que foi compreendido neste Projeto de Ensino.	Atendido	Previsto: 02/12/2024 Iniciado: 02/12/2024	Previsto: 20/12/2024 Concluído: 20/12/2024

**CONCLUSÃO DO PROJETO****RESULTADOS ALCANÇADOS**

O Projeto se desenvolveu dentro do cronograma estabelecido e com efetiva participação dos estudantes. Após análise dos questionários observou-se que a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) é uma metodologia ativa valiosa, pois favorece o engajamento e autonomia dos discentes.

Destaca-se que o ensino de Segurança dos Alimentos através da ABP torna-se significativo, pois cria-se situações de aprendizagem onde os estudantes são provocados a colocar o conhecimento em ação, desenvolvendo estratégias cognitivas, capacidade crítica, além de aumentar a interação com os colegas, explorando também a formação cidadã.

**DISSEMINAÇÃO DE RESULTADOS**



## INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA

Cacoal - Código INEP: 11109815

Rodovia BR 364, Lote 2A, CEP 76960-970, Cacoal (RO)

CNPJ: 10.817.343/0008-73 - Telefone: (69) 2182-9641

- Aplicação exitosa da metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas no ensino de Segurança dos Alimentos.
- Conhecer as dificuldades dos estudantes, para construir, roteiros de aprendizagem ativa que conduzam a uma formação omnilateral do aluno, favorecendo a autonomia e o engajamento discente, formando para o mundo do trabalho

---

**Iramaia Grespan Ferreira**  
Coordenador do Projeto

**Diretoria de Ensino**