



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS BOM JESUS DA LAPA  
Rodovia BR 349, KM 14, S/N - Zona Rural – Bom Jesus da Lapa – BA – CEP: 47600-000  
E-mail: gabinete@lapa.ifbaiano.edu.br / Site: [www.ifbaiano.edu.br/unidades/lapa](http://www.ifbaiano.edu.br/unidades/lapa)  
Telefone: (77) 3481-3210

## PROJETO INTEGRADOR

## ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES

Bom Jesus da Lapa - BA

2017



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS BOM JESUS DA LAPA  
DIRETORIA ACADÊMICA / COORDENAÇÃO DE ENSINO

## ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES PARA O PLANEJAMENTO DO PROJETO INTEGRADOR

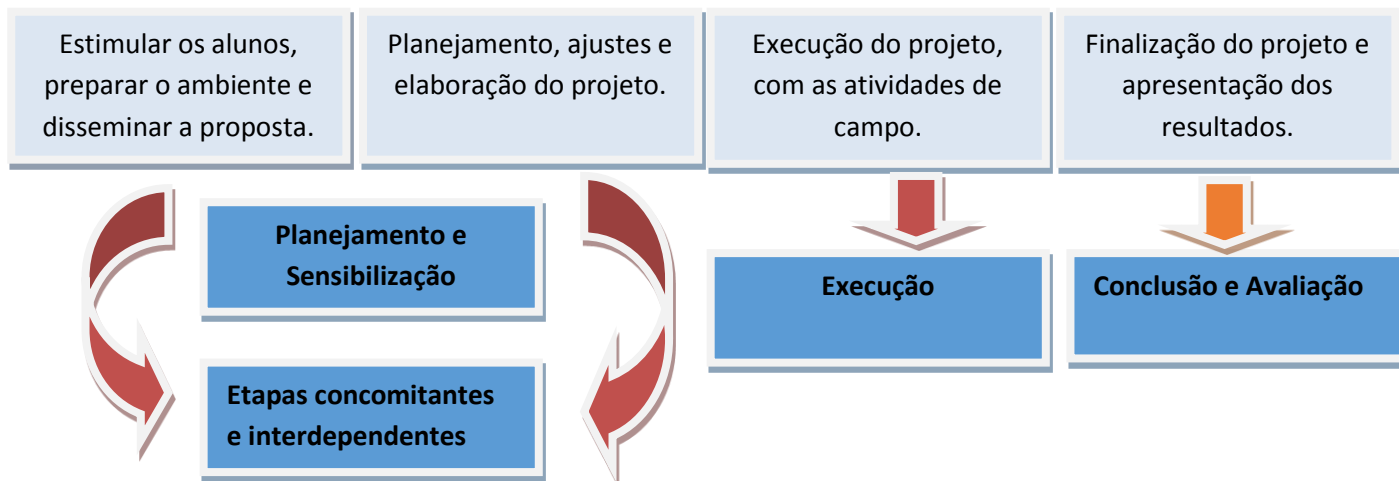
### O QUE É O PROJETO INTEGRADOR?

O Projeto Integrador (PI) está disciplinado no Projeto Pedagógico de cada Curso e caracteriza-se como uma atividade de promoção e desenvolvimento de iniciação científica que visa promover a interdisciplinaridade, ao estabelecer a integração dos conhecimentos desenvolvidos em uma disciplina, de forma articulada com as demais. É uma abordagem que se aproxima, de forma atualizada, dos problemas experienciados pelo mundo do trabalho na área de formação pretendida.

Os Projetos Integradores implicam atividades grupais e de classe, em relação às diferentes habilidades e conceitos que são aprendidos ao longo do curso. Para tanto, deve ser escolhido um percurso por um tema-problema que favoreça a análise, a interpretação e a crítica.

O estudante desenvolverá um plano de atividades, numa perspectiva de projeto de pesquisa, contendo os passos do trabalho a ser realizado, devendo ser acompanhado por um orientador da prática. O trabalho resultará em um relatório técnico que deverá ser comunicado de forma oral.

No âmbito dos cursos ofertados no Campus Bom Jesus da Lapa, propõe-se o desenvolvimento do Projeto Integrador em quatro etapas básicas:





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS BOM JESUS DA LAPA  
DIRETORIA ACADÊMICA / COORDENAÇÃO DE ENSINO

Todas as etapas devem fazer parte do Projeto Integrador, com a possibilidade de algumas adaptações necessárias, quando for aplicável.

## **ETAPA 1 – SENSIBILIZAÇÃO E PLANEJAMENTO**

Nesta etapa, o professor responsável por coordenar a disciplina PI realizará uma discussão no âmbito da turma para eleger os temas de pesquisa. Nesse mesmo processo, os estudantes serão orientados quanto às etapas. A turma será dividida em grupos, para realização das ações planejadas. O projeto deverá seguir o formato apresentado no anexo I destas orientações, aqui denominado Plano de Aprendizagem.

A etapa de sensibilização e planejamento é o momento ideal para que sejam promovidos os esclarecimentos, em todos os níveis funcionais, acerca da estratégia que será utilizada, do trabalho que será desenvolvido e das atribuições de todos os envolvidos. É imprescindível também que o estudante receba todos os esclarecimentos e informações sobre as atividades inerentes ao desenvolvimento dos projetos.

É necessário que, durante a Sensibilização, defina-se e explicita-se o que se quer com os Projetos Integradores, quais os objetivos que serão alcançados, os desafios que serão atendidos, as expectativas dos envolvidos, enfim, qual o propósito geral desse tipo de trabalho pedagógico.

É a oportunidade para motivar o aluno e tornar atrativa a atividade que será desenvolvida. É nesse momento que se faz necessário estimular o estudante, provocá-lo e desafiá-lo, de forma mediada e adequada, e incentivar a sua participação. Esse é um dos pontos centrais de qualquer metodologia que tenha como estratégia de ensino e aprendizagem o trabalho com projetos.

Nesse momento, a atuação do docente deve contemplar a triagem dessas informações, e garantir que o que será desenvolvido está de acordo com o perfil de conclusão de curso, e que serão desenvolvidas as mesmas capacidades em todas as



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS BOM JESUS DA LAPA  
DIRETORIA ACADÊMICA / COORDENAÇÃO DE ENSINO

equipes. O docente deve assegurar-se, principalmente, que o desafio colocado é exequível, tanto para os alunos quanto para a instituição.

Portanto, o levantamento da problemática dos Projetos Integradores deve passar por esse processo de crítica, de avaliação de suas possibilidades de realização. O tema a ser tratado deve estar adequado ao currículo, deve motivar os alunos e deve também ser viável, do ponto de vista da própria instituição.

O Planejamento deve contemplar decisões também de caráter mais operacional. Quantos alunos por equipe? Qual a capacidade de orientação do docente orientador, ou seja, quantos alunos por docente orientador? Os alunos podem fazer sozinhos o trabalho? Quem e como se define quem vai fazer parte das equipes? Qual é o tempo de duração do projeto?

Nesse momento, o estudante (ou melhor, a equipe) terá que planejar o seu projeto, elaborando o “**pré-projeto do Projeto Integrador**”. A elaboração de um plano faz parte do desenvolvimento do projeto, e deve ser feito em conjunto, equipe de alunos e docentes trabalhando em sintonia. O pré-projeto é, em poucas palavras, a planificação do que vai ser desenvolvido, em uma perspectiva do aluno.

Cada um com seu ponto de vista e com seus objetivos, os alunos ficam responsáveis por esse planejamento do Projeto Integrador. Nota-se que a ênfase aqui é no planejamento que será feito de acordo com a problemática proposta, no qual deverão ser apresentados os passos que a equipe dará para, efetivamente, alcançar os objetivos propostos. Difere, portanto, do planejamento do Projeto Integrador do ponto de vista do docente, quando o mesmo deve, também em conjunto com os alunos, apresentar a proposta de atividade, a proposta da Estratégia de Aprendizagem Desafiadora.

Desta forma, são dois produtos diferentes. Um deles é o planejamento das equipes, que terá como resultado o pré-projeto, e que deverá ser realizado na etapa de Desenvolvimento. O outro produto é o planejamento do docente, que terá como resultado a Situação de Aprendizagem, e que deverá ser elaborado na etapa de Planejamento.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS BOM JESUS DA LAPA  
DIRETORIA ACADÊMICA / COORDENAÇÃO DE ENSINO

## ETAPA 2 – EXECUÇÃO DO PROJETO

Inicia-se nessa etapa uma atuação mais significativa do aluno. Trata-se da execução efetiva do trabalho com projetos, com o início das atividades das equipes de acordo com o previsto no Planejamento. A partir desse momento, pode-se dizer que o trabalho com os Projetos Integradores entra em sala de aula, inserindo-se na programação do curso. Além disso, inicia-se também, com mais intensidade, o processo avaliativo, de caráter formativo, ou seja, todas as atividades que a partir daí serão desenvolvidas poderão subsidiar as avaliações. A seguir, são sistematizadas proposições de atividades gerais, dentro das quais as equipes elaborarão seus respectivos planos:

<b>AÇÃO</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>RECURSOS NECESSÁRIOS</b>
Leitura de materiais sobre a problemática a ser estudada	Todos os alunos	Apostila
Realização de uma pesquisa de campo sobre o assunto	Todos os alunos	Gravador de voz, questionário de pesquisa.
Construção de um relatório da pesquisa, conforme determinação do professor orientador.	Todos os alunos	Modelo de Relatório
Seminário de Apresentação dos resultados	Todos os alunos	Slides, conforme modelo disponibilizado.

Os Projetos Integradores não devem ocorrer à margem das atividades curriculares. De forma resumida, pode-se dizer que as aulas devem ser ministradas por meio do desenvolvimento dos projetos, ou seja, durante o trabalho e as atividades que estarão sendo realizadas, minimizando assim as atividades que eventualmente serão desenvolvidas antes ou após as aulas. Desse modo, de forma integrada à execução das etapas do projeto, todas as disciplinas deverão incorporar em suas discussões temáticas e metodologias de trabalho que consolidem a construção de conhecimentos em torno da



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS BOM JESUS DA LAPA  
DIRETORIA ACADÊMICA / COORDENAÇÃO DE ENSINO

problemática em investigação pelos alunos. A título de exemplificação, se um dos temas definidos fosse o Lixo Eletrônico, cada disciplina poderia oferecer as seguintes contribuições:

**INTEGRAÇÃO COM AS DISCIPLINAS:**

**Biologia** – O lixo eletrônico e a contaminação solo/água/água;

**Química** – Composição do lixo eletrônico;

**Geografia e História** – Globalização, consumismo e lixo eletrônico;

**Língua Inglesa e Língua Portuguesa** – O lixo eletrônico e a informação: análise de discurso – Orientações quanto a construção do questionário de pesquisa de campo;

**Área Técnica do curso** – tecnologias por trás do lixo eletrônico;

**Redação Científica** – A organização do relatório da pesquisa de campo sobre o lixo eletrônico;

**Matemática** – Dados estatísticos sobre o lixo eletrônico no mundo – Orientações quanto à tabulação dos dados da pesquisa de campo.

**ETAPA 3 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

A divulgação do resultado final é requisito obrigatório para o sucesso da prática. Para tanto, para efeito de conclusão e de divulgação do trabalho que foi desenvolvido, deve-se definir uma forma de apresentação. Essa forma pode, certamente, depender da natureza do projeto, mas deve, necessariamente, estar prevista na etapa de planejamento do docente.

Desse modo, o docente vai definir a forma como será conduzida essa conclusão, se vai haver algum tipo de apresentação ou não, por exemplo, e quais serão as capacidades envolvidas nessa etapa, assim como por quais critérios os alunos serão avaliados.

Uma oportunidade interessante que pode constar nessa etapa é a realização de uma apresentação (por exemplo, uma mostra técnica) dos projetos para todas as turmas do



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS BOM JESUS DA LAPA  
DIRETORIA ACADÊMICA / COORDENAÇÃO DE ENSINO

curso, desde os alunos do 1º semestre/ano, em um momento específico, envolvendo toda a equipe escolar, visando à incorporação de uma atitude empreendedora por todos os envolvidos. Outro ponto é a promoção e a participação dos projetos em feiras tecnológicas setoriais, divulgando a imagem institucional do Campus e dos seus processos formativos.

#### **ETAPA 4: AVALIAÇÃO**

Como avaliar o desempenho dos alunos durante o projeto? Para iniciar essa discussão, recomenda-se que a avaliação seja realizada de forma mais sistematizada nas etapas de Desenvolvimento e de Conclusão do projeto, conforme é apresentado no fluxo das Etapas.

No Plano da Disciplina, elaborado na etapa de Planejamento pelo professor, devem estar previstos os critérios de avaliação, os critérios críticos e os desejáveis, quando for o caso. A avaliação será de acordo com esses critérios, e os alunos estarão cientes deles.

Seu foco deve ser o desempenho do aluno e sua natureza é de caráter formativo, preponderantemente. A avaliação deve ocorrer durante o processo de ensino e aprendizagem, ao longo do desenvolvimento do projeto. Os momentos avaliativos devem fazer parte do cronograma das atividades, e devem fazer uso de diversos tipos de instrumentos de avaliação, que serão selecionados a partir dos objetivos a serem verificados.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS BOM JESUS DA LAPA  
DIRETORIA ACADÊMICA / COORDENAÇÃO DE ENSINO

**ANEXO 1: ESTRUTURA DO PLANO DE APRENDIZAGEM (MODELO)**

COORDENADOR GERAL DO PROJETO NO CURSO:
PROFESSOR ORIENTADOR:
ALUNOS ENVOLVIDOS:
<p><b>TEMA DO PROJETO:</b> (Escolha uma temática relacionada à área de Informática e que tenha ligação com situações vivenciadas em sua comunidade, como exemplo: Política de descartes do lixo eletrônico; Importância das redes sociais; Condições de saúde e segurança dos profissionais da Informática; Evolução das tecnologias da Informa e da Comunicação; Avanço da informatização do setor público e privado; O uso do celular como ferramenta educativa; O mercado dos Websites e Aplicativos; Gestão da Tecnologia da Informação e da Comunicação, etc).</p> <p><b>Exemplo:</b> O descarte dos resíduos eletrônicos e os impactos sobre o meio ambiente: como reverter os efeitos negativos?</p>
<p><b>DESCRIÇÃO SOBRE O TEMA:</b> (O quê?)</p> <p>(Para escolher um bom tema, deve-se estar atento às necessidades e problemas que existem no cotidiano. Compartilha-se com outras pessoas, como familiares, colegas ou professores, sobre ideias para resolver um determinado problema. Isto poderá ajudar na escolha do tema da pesquisa. O tema é o aspecto do assunto que se deseja abordar, provar ou desenvolver. O conceito está vinculado ao objetivo da própria revisão que se pretende fazer. A revisão de literatura deverá elucidar o tema e proporcionar melhor definição do problema (ou problemática) e contribuir na análise e discussão dos resultados da pesquisa). (SOUZA; et al., 2013, p. 19).</p> <p><b>Exemplo:</b> Falar de lixo eletrônico é de extrema relevância, visto que a evolução tecnológica apresenta-se em constante avanço, gerando um ciclo onde o descarte de produtos por parte da população cresce de forma alarmante, assim, busca-se entender a problemática que norteia o lixo eletrônico e a partir disso, encontrar alternativas. Além de investigar quais os principais tipos de lixo eletrônicos são descartados em sua comunidade, os estudantes deverão propor alternativas para reutilização desse lixo.</p>
<p><b>JUSTIFICATIVA:</b> (O Porquê?)</p> <p>(A justificativa, num projeto, é o convencimento de que o trabalho de pesquisa é fundamental de ser efetivado e relevante para a sociedade ou para alguns indivíduos que se beneficiarão com a pesquisa. Na justificativa, deve aparecer como as informações geradas pela pesquisa são úteis e a quem. O que a proposta irá agregar e que decisões poderão ser tomadas a partir dos dados gerados. A justificativa exalta a importância do tema a ser</p>





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS BOM JESUS DA LAPA  
DIRETORIA ACADÊMICA / COORDENAÇÃO DE ENSINO

estudado, justifica a necessidade de se levar a efeito a realização de tal empreendimento e encaminha para a formulação do problema). (SOUZA; et al., 2013, p. 21).

**Exemplo:** Falar de lixo eletrônico é de extrema relevância, já que cada vez se faz mais necessário pensar em reciclagem, pois, o descarte de produtos por parte da população vem crescendo de forma alarmante, principalmente o de eletrônicos, como consequência da constante evolução tecnológica, que faz com que a cada ano chegue ao acesso das pessoas produtos ainda mais modernos, estimulando a troca de aparelhos.

Atualmente, é preciso pensar em sustentabilidade como algo imediato, o que quer dizer que, as questões ambientais precisam ser tratadas com mais seriedade, levando-se em consideração que a quantidade de lixo eletrônico tende a crescer cada vez mais. Isso pode ser explicado, pela facilidade com a qual se pode adquirir qualquer eletrônico e também o consumismo. O projeto propõe uma reflexão sobre lixo eletrônico, fazendo com que se pense até que ponto a evolução tecnológica é benéfica, de forma a que se pense em crescer.

**OBJETIVOS DO PROJETO: (Para quê?)**

(A definição dos objetivos determina o que se busca atingir com a realização do trabalho de pesquisa e devem corresponder às questões propostas). (SOUZA; et al., 2013, p. 26).

**Exemplos:**

- Pesquisar sobre lixo eletrônico, o que é e seus impactos ambientais a nível mundial, nacional, estadual e municipal;
- Analisar qual o atual destino que esse tipo de lixo recebe;
- Realizar uma entrevista com um profissional da área, para obter mais informações;
- Estudar uma possível solução para o lixo eletrônico;
- Pesquisar em nível nacional quais são as ações voltadas ao lixo eletrônico e oportunidades existentes sobre o assunto;
- Apresentar os resultados do estudo sobre lixo eletrônico, trazendo números e indicadores gráficos;
- Elaborar relatório científico que contenha documentadas todas as atividades desenvolvidas;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS BOM JESUS DA LAPA  
DIRETORIA ACADÊMICA / COORDENAÇÃO DE ENSINO

- Desenvolver a postura e formas de apresentação para seminários e projetos;
- Produzir a apresentação do trabalho usando o Power Point ou Br Office Impress;

**SITUAÇÃO – PROBLEMA: (De onde partir?)**

(Após explicar e delimitar o tema, é preciso deixar claro qual é o problema da pesquisa. O problema tem como origem uma situação que provoca questões sobre o tema e pode ser definido pela própria vivência do pesquisador ou indicado por profissionais ligados ao tema. A partir da identificação do problema, elabora-se uma questão específica a ser respondida pela pesquisa, ficando assim estabelecido um foco de estudo para responder a questão. As questões de pesquisa devem ser passíveis de respostas as quais devem ser obtidas com metodologia científica e/ou tecnológica/de engenharia. As pesquisas geram questões, mas nem toda questão gera pesquisa ou conhecimento novo. Por exemplo, questões tipo: como aumentar a produtividade do grupo de funcionários da empresa X? É uma questão que demanda uma ação prática conhecida, mas não irá gerar um novo conhecimento). (SOUZA; et al., 2013, p. 22).

**Exemplo:** Como está sendo realizado o descarte de resíduos eletrônicos em minha comunidade e quais os impactos sobre o meio ambiente?

**REVISÃO DE LITERATURA: (Baseado em quê?)**

(Neste momento, o pesquisador busca, localiza e revisa a literatura onde obterá material bibliográfico que subsidiará o tema do trabalho de pesquisa, tais como livros, artigos científicos, revistas, jornais, normas técnicas, legislação, etc. Este levantamento é realizado junto às bibliotecas ou serviços de informações existentes. Servirá de base para o referencial teórico (revisão bibliográfica), que mostra o que já existe sobre o assunto, o que já foi feito e o que tem para ser feito ou tem possibilidade de ser feito ainda). (SOUZA; et al., 2013, p. 27).

**METODOLOGIA: (Como?)**

(A Metodologia, que também é chamada de Materiais e Métodos, é a descrição da estratégia a ser adotada, onde constam todos os passos e procedimentos adotados para realizar a pesquisa e atingir os objetivos). (SOUZA; et al., 2013, p. 27).

**CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO:**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
CAMPUS BOM JESUS DA LAPA  
DIRETORIA ACADÊMICA / COORDENAÇÃO DE ENSINO

(O Cronograma é um planejamento adequado do tempo que pessoa ou grupo terá para realizar o trabalho, especificando as atividades a serem cumpridas. As atividades e os períodos serão definidos a partir das características de cada pesquisa e dos critérios determinados pelo(s) autor(es) do trabalho. O tempo pode estar dividido em dias, semanas, quinzenas, meses, bimestres, trimestres etc. A Tabela 1 mostra um exemplo de cronograma: (SOUZA; et al., 2013, p. 27)

Tabela 1 - Exemplo de um cronograma

Atividades/Período	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul
Atividade 1	X	X					
Atividade 2		X	X				
Atividade 3		X	X	X			
Atividade 4				X	X	X	
Atividade 5							X

Obs: as atividades devem ser especificadas de acordo com o seu projeto.

**RECURSOS:** (Os recursos utilizados são normalmente descritos em: material permanente, material de consumo e pessoal)

**PRODUTO FINAL:** (O produto é resultado final da pesquisa, gerando normalmente um website, manual de orientação, cartilha específica, pesquisa aplicada, protótipo, etc).

**ANÁLISE E AVALIAÇÃO DO MATERIAL:** (Deve mostrar como será feita a análise, avaliação dos dados, com o que vai comparar, vai usar algum método estatístico? Como vai poder dizer se os resultados estão bons ou não, vai comparar os resultados com o quê, com especificações de alguma norma ou com os resultados de algum autor, ou com que outro tipo de pesquisa?) (SOUZA; et al., 2013, p. 29)

**CULMINÂNCIA:** (Etapa final do projeto, na qual a pessoa ou grupo pesquisador cria condições para a socialização do projeto ou do produto construído).

**Exemplo:** A culminância do projeto ocorrerá no auditório do campus, através de apresentação de seminário a ser agendado pelo Orientador Geral do Projeto Integrador.

## REFERÊNCIA:

SOUZA, Dalva Inês de. *et. al.* **Manual de orientações para projetos de pesquisa** – Novo Hamburgo: FESLSVC, 2013.