

Learning Sectors: Acelerando no Circuito da Aprendizagem

Detalhamento Etapa 1: Feito para Você – Preparação Estratégica

Imagine olhar para sua comunidade escolar e identificar maneiras de torná-la mais acessível, sustentável e inclusiva. Este é o ponto de partida desta jornada: transformar ideias em estratégias práticas que resolvam problemas e gerem impacto positivo, melhorando de alguma forma a vida das pessoas.

Nesta etapa, as equipes precisarão identificar um desafio real na comunidade escolar relacionado à acessibilidade ou à sustentabilidade. A partir disso, devem analisar o problema, entender suas causas e consequências, e planejar soluções práticas e inovadoras. O objetivo final é entregar um plano estruturado que demonstre o potencial impacto positivo na escola. Vamos aos detalhes!

Esta etapa acontece de 22/02 a 14/03/2025 e neste período acontecerão duas oficinas online para professoras(es)-líderes:

- Oficina 1: Introdução teórica (22/02/2025, das 10h às 12h horário de Brasília, DF).
- Oficina 2: Esclarecimento de dúvidas (06/03/2025, das 17h às 18h30 horário de Brasília, DF).

Lembre-se: inclusão e inovação caminham juntas quando todas as perspectivas são valorizadas.

Objetivo

Inspiração

“Planejamento é a chave para superar desafios complexos.”



Assim como na Fórmula 1®, onde o sucesso depende de um planejamento estratégico impecável, os participantes aprenderão a prever obstáculos e traçar soluções eficazes antes que os problemas se intensifiquem.

Histórias Inspiradoras:

- **Marie Curie - Ciência e resiliência:** A cientista, vencedora de dois Prêmios Nobel, enfrentou desafios sociais e profissionais ao revolucionar o campo da radioatividade. Sua jornada destaca como o conhecimento profundo pode transformar a sociedade, mostrando que entender o problema é essencial para inovar.
- **Fórmula 1 - Estratégia além da velocidade:** Cada corrida é decidida antes mesmo de começar, com equipes planejando ajustes técnicos, estratégias de *pit stops* e respostas às condições climáticas. É um exemplo de como uma boa preparação pode fazer a diferença.

Atividades

1. Definição do Desafio

O primeiro passo é identificar um problema ou questão relevante dentro da comunidade escolar que envolva aspectos de acessibilidade e/ou sustentabilidade. Esse desafio deve ser significativo o suficiente para impactar positivamente a rotina ou o ambiente educacional, e executável, permitindo que a equipe desenvolva soluções práticas e inovadoras.

Para isso, considere as necessidades específicas da comunidade escolar, observando situações em que melhorias podem ser feitas para beneficiar todas as pessoas envolvidas, especialmente aquelas que enfrentam barreiras significativas, sejam elas físicas ou não. Avalie como a escolha do desafio pode gerar aprendizado, colaboração e impacto duradouro.

- **Exemplo 1:** Quais barreiras impedem pessoas com deficiência de acessar plenamente eventos escolares?
- **Exemplo 2:** Como reduzir o desperdício de materiais nos laboratórios de ciências?

2. Mergulho no problema:

- Conduza uma pesquisa de campo com demais estudantes, colegas, professores/as e funcionários/as para entender os desafios. Use entrevistas e observações.



2.1. Perguntas norteadoras:

- Que desafios específicos as pessoas com deficiência enfrentam na escola?
- Que recursos são mais desperdiçados no ambiente escolar?

3. Análise estratégica:

Para esta análise, a equipe deve usar pelo menos uma das duas ferramentas apresentadas a seguir (caso queira, pode utilizar as duas):

3.1. *Árvore de Problemas:*

- **Objetivo:** Identificar o que precisa ser abordado prioritariamente para resolver a questão de maneira eficaz. Mapear causas e consequências do desafio identificado.
- **Como fazer:** Estruture visualmente as informações coletadas, destacando:
 - **Causas principais:** Fatores mais profundos que geram o problema.
Exemplos:
 - Falta de acesso à internet de qualidade nas escolas.
 - Ausência de capacitação dos professores e professoras em tecnologias educacionais.
 - **Causas secundárias:** Elementos que contribuem, mas não são a origem central.
Exemplos:
 - Orçamento limitado para investimentos em infraestrutura.
 - Falta de engajamento da comunidade escolar em debates sobre tecnologia.
 - **Consequências:** Impactos observados devido à existência do problema.
Exemplos:
 - Baixa adoção de ferramentas tecnológicas no ensino.
 - Desigualdade no aprendizado entre estudantes de diferentes contextos econômicos.



3.2. Análise SWOT (Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças):

Objetivo: Entender melhor o ambiente em que a solução será implementada e adaptar o planejamento para maximizar as chances de sucesso.

Como fazer: Mapeie o contexto do problema e identifique:

- **Forças (Strengths):** Recursos e aspectos positivos disponíveis na comunidade escolar.
Exemplos:
 - Professoras e professores comprometidos com a melhoria da educação.
 - Espaços físicos adequados para implementação de novas tecnologias.
- **Fraquezas (Weaknesses):** Limitações que podem dificultar a solução do desafio escolhido.
Exemplos:
 - Falta de recursos financeiros para equipamentos.
 - Baixa familiaridade dos professores e professoras e equipe pedagógica com ferramentas tecnológicas.
- **Oportunidades (Opportunities):** Possibilidades externas à comunidade escolar e que podem ser exploradas para impactar positivamente o desafio escolhido.
Exemplos:
 - Parcerias com empresas de tecnologia para doação de equipamentos.
 - Disponibilidade de cursos online gratuitos para capacitação docente.
- **Ameaças (Threats):** Obstáculos externos à comunidade escolar que podem impactar negativamente as soluções pensadas.
Exemplos:



- Políticas públicas inconsistentes que impactam o financiamento da educação.
- Resistência cultural à adoção de novas tecnologias.

Essas ferramentas ajudam a transformar informações dispersas em um panorama mais preciso, facilitando identificar caminhos viáveis para a solução do desafio.

4. Planejamento da Solução:

Neste momento, a equipe irá propor ideias para resolver o desafio escolhido, com base nas observações e análises realizadas anteriormente. O objetivo é criar hipóteses de solução que equilibrem inovação e praticidade. Existem dois tipos principais de abordagem que podem ser utilizadas:

- **Desplugada:** Soluções que não envolvem tecnologia digital, como mudanças simples na organização de espaços físicos ou na maneira de realizar determinadas tarefas.
 - **Exemplo:** Criar ou instalar uma composteira comunitária para reaproveitar resíduos orgânicos da escola e usar o adubo gerado na horta da escola.
- **Plugada:** Soluções que utilizam tecnologia computacional, como o desenvolvimento de ferramentas digitais ou códigos voltados para melhorar a acessibilidade ou promover a sustentabilidade.
 - **Exemplo:** Desenvolver um aplicativo que auxilie estudantes com deficiência auditiva a entenderem as imagens das apostilas de biologia, fornecendo descrições detalhadas em texto ou áudio.

Essas abordagens permitem que a equipe explore diferentes possibilidades, adaptando as soluções às necessidades e recursos disponíveis. A equipe pode pensar em várias soluções, mas deverá escolher apenas uma para inscrever.

5. Elaborar um Plano de Ação

Após escolher e planejar a solução em uma das duas abordagens (desplugada ou plugada), a equipe precisa estruturar o plano de ação desta solução seguindo os critérios SMART (Específico, Mensurável, Atingível, Relevante, Limitado ao Tempo), explicados abaixo. Essa metodologia ajuda a garantir que a implementação da solução seja bem definida e específica, viável e orientada para resultados que impactem a comunidade escolar positivamente:

- **Specific (Específico):**
Defina de forma precisa o que será feito e qual é o objetivo principal da solução.



- **Exemplo:** Instalar QR codes em pontos estratégicos da escola para fornecer informações acessíveis sobre localização e eventos.
- **Measurable (Mensurável):**
Crie indicadores para medir o progresso e avaliar os resultados da solução.
 - **Exemplo:** Número de QR codes instalados e quantidade de acessos registrados por semana.
- **Achievable (Atingível):**
Certifique-se de que os recursos disponíveis são suficientes para implementar a solução.
 - **Exemplo:** Utilizar uma ferramenta gratuita para gerar QR codes e imprimir sinalizações com apoio da gráfica local.
- **Relevant (Relevante):**
Garanta que a solução está alinhada com o problema identificado e traz benefícios para a comunidade escolar.
 - **Exemplo:** Promover inclusão ao facilitar a navegação de pessoas com deficiência em eventos escolares.
- **Time-bound (Limitado no Tempo):**
Estabeleça prazos ou datas definidas (cronograma) para cada etapa da implementação da solução, desde o planejamento até a entrega final.
 - **Exemplo:** Instalar e testar todos os QR codes em até 4 semanas após a aprovação do plano.

5.1. Outras Ferramentas Úteis - Ferramentas adaptadas para ajudar no passo a passo do desenvolvimento das soluções:

Essas ferramentas também podem auxiliar a sua equipe na estruturação da solução, mas não são obrigatórias ser utilizadas ou não pela equipe.

- **Ciclo de Design Thinking (Pensamento Sistêmico):** Empatia → Definição → Ideação.
 - **Como usar:** Promova empatia (entender as necessidades dos colegas sob a perspectiva da outra pessoa) e criatividade ao entender as necessidades dos colegas antes de criar soluções.
 - **Exemplo:** Após conversar e realizar uma enquete com estudantes e professores/as da escola, um dos problemas levantados foi a dificuldade que estudantes com deficiência auditiva têm de ler as apostilas de biologia, cheia de imagens importantes. O grupo então pensou em criar uma plataforma digital para apoiar estudantes com deficiência auditiva a ouvir a descrição didática das imagens da apostila de biologia.



- **Matriz CSD (Certezas, Suposições, Dúvidas):** Identificar onde aprofundar a análise dos problemas identificados.
 - **Como usar:** Diferencie o que é conhecido, suposto e incerto para esclarecer lacunas no conhecimento.
 - **Exemplo:** Identificar quais práticas de acessibilidade ainda não são adotadas na escola.



6. Entregáveis

6.1. Solução Desplugada:

Formato: Documento PDF com até 5 páginas.

- Fonte:** Arial
 - Tamanho:** 12
 - Espaçamento:** 1,15
 - Margens:** 1,5
- **Conteúdo:**
 - **Introdução:** Apresente uma visão geral do problema identificado.
 - **Análise do Problema:** Utilize uma Árvore de Problemas e/ou SWOT para detalhar as causas, efeitos e contexto do desafio.
 - **Descrição da Solução:** Explique a proposta com detalhes, incluindo a justificativa e como ela resolve o desafio identificado.
 - **Viabilidade:** Inclua uma análise de recursos necessários (tempo, materiais, mão de obra) e possíveis limitações.



- **Impacto:** Descreva os benefícios esperados para a comunidade escolar e os resultados desejados.
- **Formato Visual:** Use gráficos, tabelas ou esquemas para apoiar a explicação.
- **Retorno Prévio:**
 - Insira um resumo das sugestões recebidas de colegas ou professores durante o processo de desenvolvimento da solução.
 - Explique de que forma essas sugestões foram incorporadas ou, se não foram, conte o motivo.
 - Além disso, compartilhe as impressões da equipe sobre o trabalho em equipe, destacando os aspectos mais positivos, como ideias criativas ou colaboração eficiente, e os maiores desafios enfrentados, como dificuldades de comunicação ou gestão de tarefas. e foi mais bacana e mais desafiador no trabalho como time.

6.2. Solução Plugada (Tecnologia computacional):

Formato: Documento PDF com até 5 páginas.

- a) **Fonte:** Arial
- b) **Tamanho:** 12
- c) **Espaçamento:** 1,15
- d) **Margens:** 1,5

- **Conteúdo:**
 - **Introdução:** Apresente a visão geral do desafio identificado. Contextualize o problema e explique por que uma abordagem tecnológica (desplugada ou plugada) é importante para resolver este desafio.
 - **Mapeamento do Problema:** Use ferramentas como Árvore de Problemas ou SWOT para identificar e priorizar as causas principais do desafio identificado.
 - **Descrição da Solução:** Detalhe como a tecnologia será usada para solucionar o problema, descrevendo o funcionamento da solução proposta.
 - **Protótipo Inicial:** Inclua esboços, diagramas ou uma descrição técnica da solução, demonstrando como ela seria implementada.
 - **Viabilidade:** Explique como os recursos tecnológicos disponíveis serão utilizados e adapte a proposta às realidades da escola.
 - **Impacto e Sustentabilidade:** Apresente os benefícios esperados para a comunidade escolar e como a solução poderá ser mantida e expandida no futuro.
 - **Retorno Prévio:**



- Insira um resumo das sugestões recebidas de colegas ou professores durante o processo de desenvolvimento da solução.
- Explique de que forma essas sugestões foram incorporadas ou, se não foram, conte o motivo.
- Além disso, compartilhe as impressões da equipe sobre o trabalho em equipe, destacando os aspectos mais positivos, como ideias criativas ou colaboração eficiente, e os maiores desafios enfrentados, como dificuldades de comunicação ou gestão de tarefas, e o que foi mais bacana e mais desafiador no trabalho como time.

Certificação:

As(os) professoras(es) líderes e eventuais co-líderes que completarem esta etapa receberão um certificado de **15 horas**, alinhado às competências da BNCC.

Distribuição das 15 horas:

- **4 horas:** Participação das duas aulas ao vivo (online).
- **3 horas:** Reunião inicial com a equipe.
 - Alinhamento de ideias, definição do problema e objetivos.
- **8 horas:** Desenvolvimento do plano estratégico.
 - Levantamento de dados, análise crítica e estruturação do plano.
 - Encontros para refinamento com base nos dados levantados.

É importante que todas as pessoas da equipe colaborem com a construção desta etapa!

Próximos Passos

O link de submissão dessa etapa do Desafio será enviado por e-mail para as(os) professoras(es) líderes de equipe no dia **07/03/2025** e a data limite de submissão é **14/03/2025**.



Todas as equipes que submeterem uma entrega completa estarão automaticamente validadas para a submissão da **Etapa 2**.

Prepare-se para continuar sua jornada, transformando as ideias desenvolvidas nesta etapa em protótipos concretos, eficazes e inovadores. Boa sorte e mãos à obra!