EDUCAÇÃO CONTINUADA

Guia PRÁTICO

Educação a Distância SESI

CNI SESI SENAI IEL

SESI

Iniciativa da CNI - Confederação Nacional da Indústria

Tudo o que você precisa para ofertar um curso EaD

Olá!
É bom vê-lo aqui.

Como seria possível expandir as fronteiras do conhecimento sem explorar o que está **além das velhas histórias e dos antigos modelos**? Educação é ir além, e este é o convite deste *e-book* para os Departamentos Regionais do SESI!

Este é um guia norteador das soluções de Educação a Distância (EaD) e, em algum momento, vamos trazê-lo para perto e dizer **o que** e **como fazer**. Afinal somos muitos e é importante falar a mesma língua.

Sabemos que **educar e aprender são processos sem receita pronta**, e que o sucesso depende de repertório, envolvimento e muito suor.

Por isso, **queremos que você trilhe a sua jornada com autonomia, mas também com segurança**. Pensamos em como poderíamos contribuir e nossa decisão foi:

- Abrir nossa caixinha de inspirações.
- Desenhar uma rota de sucesso.
- Reunir práticas de mercado.

Isso tudo está consolidado em três capítulos – Conceitos básicos, Rotas e Boas práticas –, sob o olhar de quem, como você,

Que sua experiência seja sensacional!

SESI Departamento Nacional

Sumário

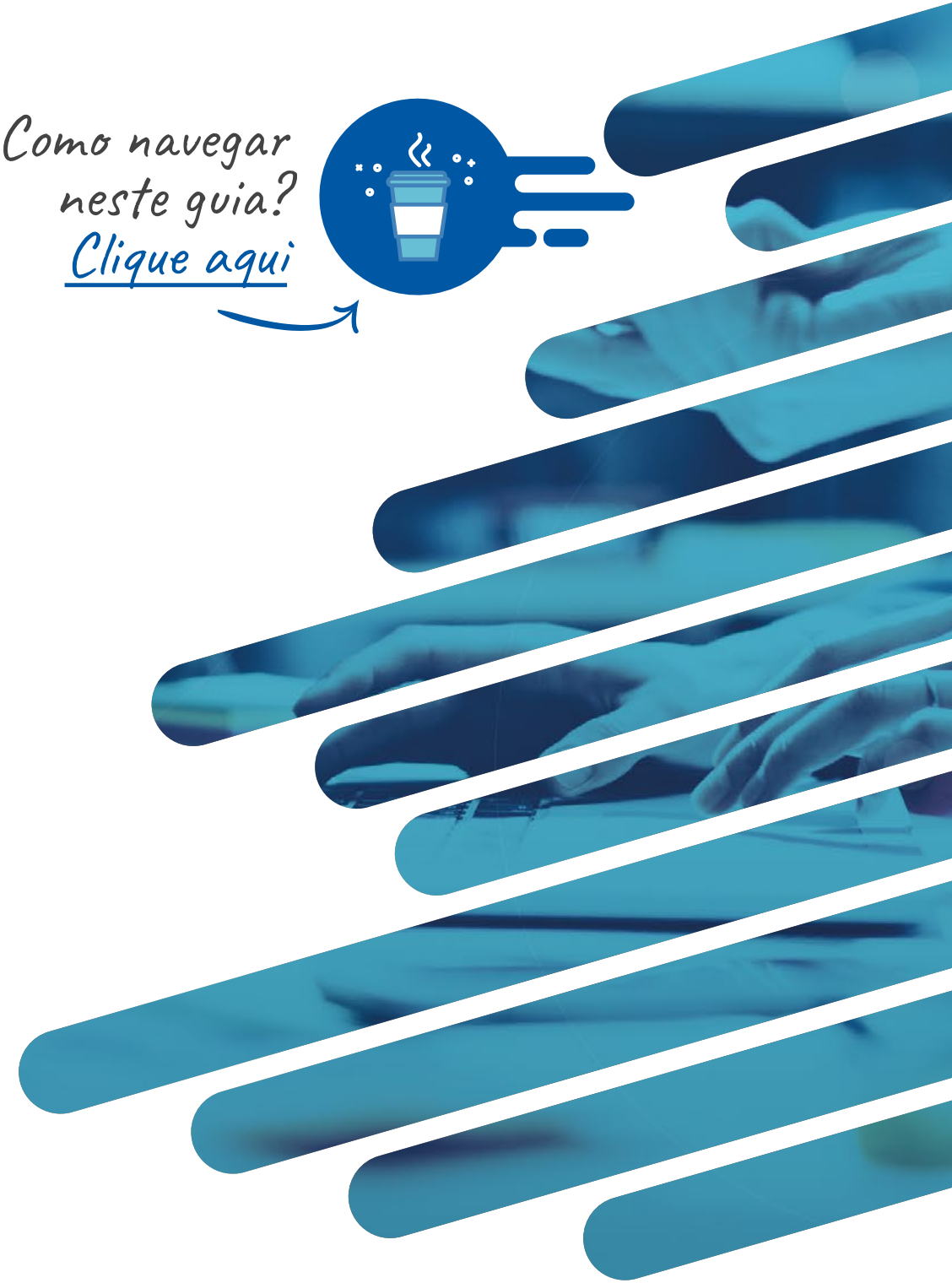
6 Conceitos Básicos
7 Métodos e metodologias
20 Tendências e caminhos possíveis

29 Rotas
30 Planejando o curso
37 Desenvolvendo o curso
50 Operacionalizando o curso
59 Acompanhando os resultados

63 Boas práticas e recomendações
64 Requisitos do LMS
70 Orientações
78 Padronizações
85 A importância da linguagem
87 Proteção aos direitos autorais
89 Engajamento e resgate

90 Aprofunde-se
92 Documentos norteadores

Como navegar neste guia?
Clique aqui



Experiência do usuário

Ações de engajamento e resgate
Carga horária
Conteúdo
Dicas para seu material impresso
Estratégia instrucional
Exemplos de interações
Ferramentas do LMS
Importância da linguagem
Interações
Modelo educacional
Mídias e demais suportes
Padronização dos perfis
Plano de ensino
Plano de tutoria e monitoria
Recursos
Relatórios
Roteiros

Análise educacional

Andragogia
Análise do conteúdo bruto
Análise do mapa de conteúdo
Aprendizagem baseada em projetos
Avaliações
Blended learning
Capacitação do conteudista
Conexionismo
Conhecimento, habilidade e atitude (CHA)
Conteúdo *versus* carga horária
Definição dos requisitos
Ferramentas do LMS
Indicadores e metas
Learning Experience Canvas
Mapa de conteúdo
Microlearning
Mobile learning
Momentos e tipos de avaliação
Métricas
Planejamento da execução
Proposta educacional
Sala de aula invertida
Teorias de aprendizagem

Direitos autorais

Capacitação do conteudista
Direitos autorais
Plágio
Produção de conteúdo
Proteção aos direitos autorais
Verificação de plágio

Além do sumário, separamos os conteúdos abordados neste guia por temas de interesse. Clique sobre o tema que procura para ser direcionado diretamente para o trecho do guia que lhe interessa.

Especificações técnicas

- Configuração do LMS
- Especificações técnicas do LMS
- Estrutura organizacional do LMS
- Ferramentas do LMS
- Formato SCORM
- Padronização de perfis
- Repositório Nacional e Regional
- Teste da solução educacional

Design instrucional

- A importância da linguagem
- Analogias
- Ações de engajamento e resgate
- Definição da experiência
- Design instrucional
- Dicas para a sua apostila
- Exemplos de interações
- *Gamification*
- Identidade visual
- Metáforas
- Mídias e demais suportes
- Projeto visual
- Realidade aumentada
- Realidade virtual
- Recursos
- Recursos de biblioteca *versus* carga horária
- Recursos educacionais *versus* carga horária
- Roteirização
- Roteiros
- Simuladores
- *Storytelling*

Ferramentas

- Comunicação e divulgação
- Ferramentas do LMS
- Interações
- Learning Experience Canvas
- Momentos e tipos de avaliação
- Mídias e demais suportes
- Recursos
- Repositório Nacional e Regional
- Verificação de plágio

Conceitos básicos

O Departamento Nacional (DN) espera que cada regional (DR) possa construir experiências de aprendizagem completas e enriquecedoras. Mas sabe que vivemos em um momento em que novidades surgem na sociedade e, em um piscar de olhos, ficamos para trás. Neste capítulo, confira os principais conceitos relacionados aos métodos e metodologias de ensino e aprendizagem e as tendências que têm despontado no mundo contemporâneo.

Métodos e metodologias

Aqui você encontrará teorias de aprendizagem, modelos de design de experiências educacionais e importantes instrumentos, como avaliação e linguagem.

Tendências e caminhos possíveis

A EaD tem se propagado em nosso País e, somada aos avanços nas pesquisas da área, nos coloca diante de novas possibilidades, que você conhecerá nesta seção.

Andragogia

Ao contrário do que estamos acostumados a pensar, aprender não está limitado às estruturas formais da escola. A aprendizagem acontece ao longo de nossa vida, nos cursos em que nos matriculamos e também no trabalho ou em uma reunião de amigos.

Mais recentemente, a necessidade de se manter sempre atualizado, por conta do concorrido mercado de trabalho, tornou mais claro que adultos aprendem de maneira diferente das crianças.

Um olhar **andragógico** nos ajuda a planejar experiências de aprendizagem que valorizem as experiências de vida e profissionais do dia a dia do adulto, para o desenvolvimento de competências técnicas ou comportamentais.

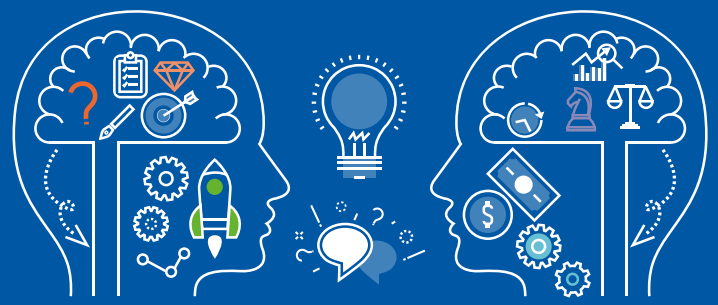
A prontidão para aprender acontece quando o adulto percebe que essa ação o ajudará a executar tarefas e resolver dificuldades que enfrenta, ou seja, quando os conceitos apresentados estão contextualizados e são úteis.

Tudo está centrado na vida!

Veja 5 passos para aplicar os conceitos da andragogia em uma ação educativa.

1 Explique por que o aprendizado é importante e o que o aluno irá ganhar com isso.

2 Autonomia é essencial para um adulto. Ele deve se sentir responsável pela escolha de quando, como e o que aprender.



3 Utilize estratégias que aproveitem as experiências prévias do aluno.

4 Use situações reais como exemplo, para deixar clara a aplicabilidade do conhecimento.

5 Além de incentivos externos, os adultos são motivados por autoestima, qualidade de vida e maior satisfação no trabalho.

Competências

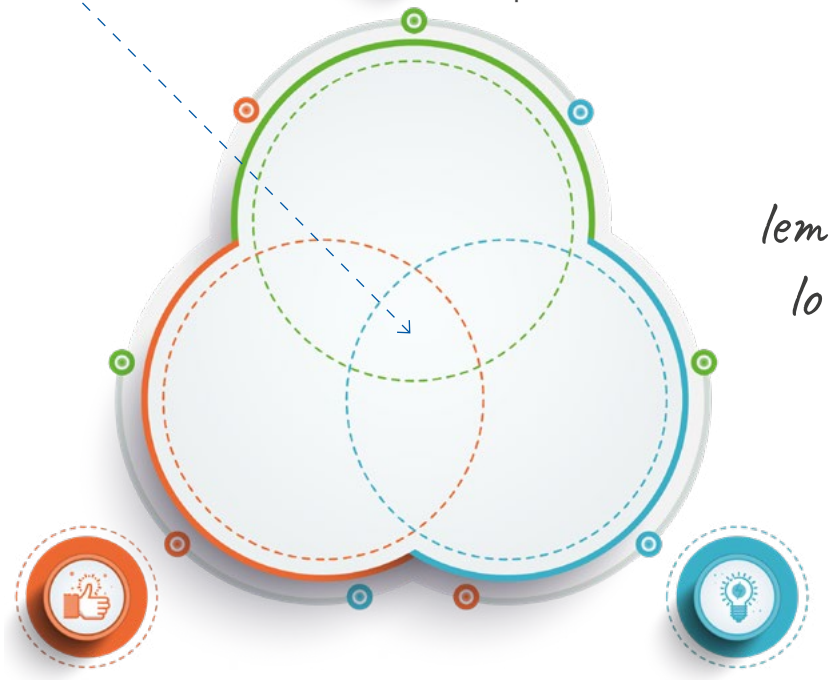
Conhecimentos, habilidades e atitudes

O conceito de competência não está relacionado a um currículo cheio de diplomas e certificados, pois requer mais do que conhecimento técnico.

Um profissional competente é resultado de três fatores:

Habilidade

É o saber fazer. A habilidade está ligada à prática e ao treinamento.



Quando planejar o seu curso, lembre-se desse tripé. Ele irá ajudá-lo a definir modelos e estratégias.

Atitude

É o querer fazer. São as atitudes que promovem mudanças e permitem o melhoramento contínuo.

Conhecimento

É o saber teórico, formal. Ou seja, aquilo que a pessoa estudou e aprendeu ao longo da vida.

Competência é a faculdade que uma pessoa tem de mobilizar seus saberes e habilidades para atingir um resultado.

Um curso de marcenaria por si só não faz de alguém marceneiro, mas sim a sua capacidade de escolher a melhor matéria-prima e transformá-la em algo novo e de valor.

Teorias de aprendizagem

Skinner, Piaget e Vygotsky surgem em nossa mente quando o assunto é teorias de aprendizagem.

Os estudos pioneiros desses pensadores e de seus sucessores contribuem até hoje com a educação, inclusive a EaD.

Contudo, não podemos negar que ocorreram mudanças tecnológicas e sociais que precisam ser consideradas no momento de pensar em uma solução de aprendizagem.

O fato é que, hoje, tudo corre em uma velocidade bem maior, o que nos obriga a aprender constantemente ao longo da vida, ou vamos acabar "morrendo na praia".

Nesse cenário, observa-se a consolidação de uma nova teoria de aprendizagem, conhecida como conexionismo ou conectivismo. Ela defende uma compreensão mais ampla do contexto desses novos aprendizes e leva em consideração relações sociais e individualidade – do ponto de vista psicológico, cognitivo, afetivo e social.

Questione-se:

- **Com quem eu vou me comunicar?**
- **O que vai mudar na vida dessa pessoa depois desse curso?**
- **Por que o conteúdo do curso será relevante para o meu aluno?**
- **Qual será o tempo de dedicação real que meu aluno terá?**

Conexionismo

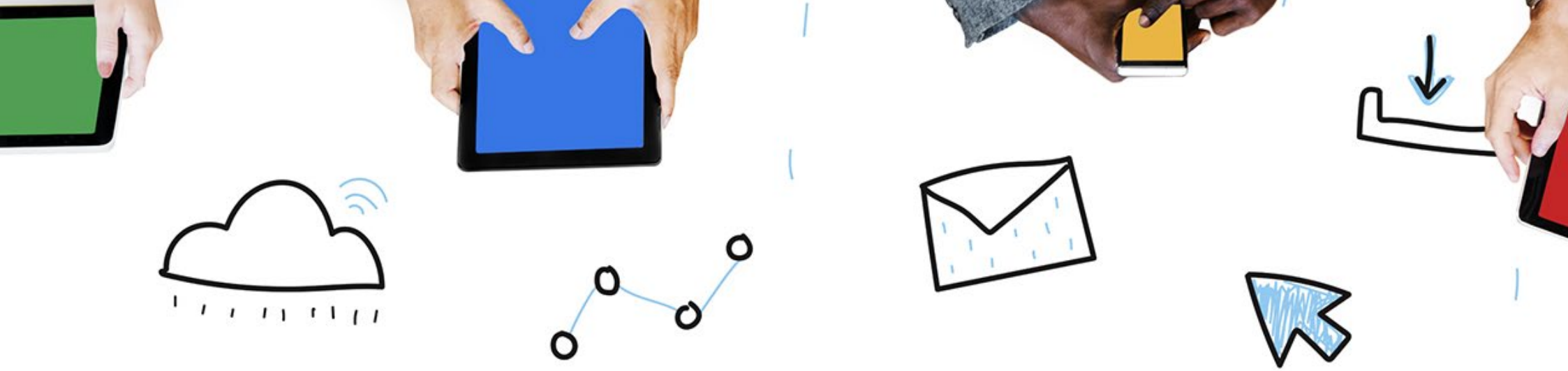
O desafio da educação neste século é engajar um público que deseja conteúdo de qualidade, agilidade e autonomia.

Pensar em uma ação educativa exige o esforço de atender ao contexto e à individualidade de seu público-alvo. Para isso, o **designer instrucional** pode (e deve) abusar das ferramentas que tem à disposição.

O conexionismo propõe que não existe mais a teoria de aprendizagem certa, mas sim aquela que melhor se integra à necessidade da ação educativa.

O SESI também oferece experiências de aprendizagem fora das etapas e modalidades escolares tradicionais, com o objetivo de permear, suplementar e atualizar os conhecimentos nelas adquiridos, ou ainda produzir e sistematizar novos conhecimentos.

Esse contexto é fundamental no momento de definir o design instrucional dos cursos oferecidos.



Aprendizagem
baseada em projetos

A Educação Continuada do SESI desenvolve soluções educacionais que têm como público-alvo pessoas em idade adulta que buscam desenvolver competências consideradas essenciais para o mercado de trabalho.

Diante disso, a aprendizagem baseada em projetos é uma grande inspiração para o desenvolvimento de cursos na modalidade a distância, pois, mesmo sem o contato presencial com um professor ou tutor, contempla em seus princípios uma aprendizagem ativa e a possibilidade de desenvolvimento não apenas de conhecimentos, mas de habilidades e atitudes.

Parar ler sobre o desenvolvimento de competências e o tripé conhecimento, habilidade e atitude, clique aqui.
Você será redirecionado para a página 8.

Ao projetar uma solução educacional baseada em projetos, fique atento a esses três pontos:

1

Desafie os alunos a buscarem respostas para situações complexas e multidisciplinares.

2

Estimule o trabalho colaborativo, a investigação, a empatia e a criatividade.

3

Combine o melhor estilo "mão na massa" com momentos de reflexão, a fim de estimular o pensamento crítico.

Abrimos o **diário de inovações** do **Porvir** e trouxemos o exemplo de uma professora que optou por ensinar robótica aos seus alunos no melhor estilo "mão na massa" que a aprendizagem baseada em projetos defende!

"[...] agora que vocês já têm o conceito, criem objetos com sucata que tenham uma funcionalidade de robótica. Nisso, surgiram a mesa de hóquei movida a secador, a mão mecânica e um circuito eletrônico feito a partir de sucata de computadores."

Clique aqui para acessar o relato completo.

Learning Experience Canvas

O uso de **Canvas** para pensar modelos de negócio e projetos tem se tornado cada vez mais comum para planejar ações educativas.

O Canvas reúne as características da ação e permite ter em mãos um desenho da estrutura da solução que será desenvolvida.

Clique sobre as áreas sublinhadas e veja exemplos.

Resultados esperados

Melhorar o crédito dos funcionários da indústria.

Público-alvo

Funcionários do chão de fábrica.

Homens entre 30 e 40 anos, pais de família, com aproximadamente 2 filhos.

Classes C e D.

Estratégias

Mostrar ao público-alvo que aprender a lidar com seu dinheiro trará vários benefícios.

Mostrar à indústria que esse curso ajudará seus funcionários a diminuir a inadimplência, a fim de melhorar pedidos de adiantamento e favorecer o mercado.

Desenvolver um planejamento financeiro.

Contexto

Carga horária de trabalho por turnos.

Pouco tempo para dedicação a cursos.

Pouca intimidade com tecnologias.

O tempo extra normalmente é dedicado à família.

Limitações

O curso precisa ser disponibilizado em um LMS.

O curso não poderá complementar carga horária de trabalho.

Não poderão ser utilizados recursos interativos.

Plano

Curso *e-learning* de carga horária reduzida dividido em pequenas pílulas, que podem ser consumidas em curto espaço de tempo com a utilização de *smartphone*. Terá uma versão *offline* com o tema Planejamento Financeiro, o que permite que o aluno monte um plano de curto prazo relacionado à vida financeira de sua família.

Recursos necessários

LMS (licenças)
Plano de comunicação
Equipe de analistas educacionais e designers instrucionais
Equipe de desenvolvimento
Equipe de operação

Design instrucional

A arquitetura do curso é dever do designer instrucional.

Ele é responsável pela **estrutura e organização do curso**, conteúdo e pela assistência aos demais profissionais envolvidos.

Para atingir o resultado que almeja, o designer instrucional conta com uma série de **modelos que apoiam o seu trabalho**, como uma trilha a ser seguida.

Esses modelos são suportes para o trabalho do designer, o que garante que ele possa focar sua atenção no trabalho com o conteúdo, em vez de pensar em processos.

Modelo ADDIE

Taxonomia de Bloom

9 níveis de aprendizagem de Gagné

A Ação Educativa

é resultado da combinação de um modelo de EaD com a melhor metodologia, recursos e avaliação com contexto de mercado e público-alvo bem definidos.

Também deve ser viável economicamente para a instituição.

Momentos e tipos

de avaliação

A avaliação precisa ser pensada como uma ferramenta de apoio e construção de conhecimentos, e não apenas como verificadora dos objetivos de aprendizagem. Veja como planejá-la em um processo contínuo, para uma ação de Educação a Distância.

Independentemente do momento ou do tipo de avaliação, lembre-se de que o feedback é essencial!

A **avaliação diagnóstica** permite:

- verificar se o aluno possui os pré-requisitos para realizar o curso;
- diagnosticar o conhecimento prévio do aluno.

Alinhar as expectativas do aluno com o curso, fazer recomendações e comparar os resultados, para gerar dados sobre o aproveitamento, são apenas alguns dos benefícios do diagnóstico.

As **avaliações de aprendizagem** podem acompanhar o desenvolvimento do aluno, bem como atuar como direcionadoras, provocadoras, incentivadoras e indicadoras do aprendizado e do desenvolvimento do pensamento crítico. Essas avaliações se dividem em:

- formativas: avaliam a participação e o processo de formação do aluno ao longo do curso; e
- somativas: geram uma nota ou conceito que funcione como indicador sobre o aprendizado.

Nesse momento, pode ser aplicada a **avaliação de reação**, que tem como objetivo entender as percepções do aluno em relação à ação educativa e à sua experiência de aprendizagem.

Analogias

As figuras de linguagem são aliadas poderosas do desenvolvimento de ações de EaD, pois elas têm a capacidade de atrair e envolver o leitor por meio de artifícios linguísticos.

Destacamos aqui duas delas: analogia e metáfora. Vamos ver como usá-las?

Veja um exemplo de uso da analogia.

Imagine que você quer explicar para alguém que não é da área da educação o que faz um designer instrucional.

Responder isso de maneira simples pode ser uma tarefa difícil. Então, sua resposta pode ser: assim como um arquiteto projeta uma casa desde a planta até os detalhes da decoração, o designer instrucional cria todo o projeto quando o assunto é uma ação educativa.

Provavelmente, seu interlocutor conhece bem o papel e as responsabilidades de um arquiteto e, a partir de agora, será capaz de abstrair esse conhecimento para formar um novo conceito, o de designer instrucional.

Analogia é sinônimo de semelhança. As duas meninas da imagem são parecidas, mas não são iguais.

Pela analogia, recuperamos conhecimentos que já existem, ou acreditamos que existam, e comparamos a novos conhecimentos, a fim de construir novos conceitos de maneira mais objetiva.

Metáforas

A metáfora é uma estratégia singular para a construção de um contexto ou história que envolva o aluno no curso.

Lembra da analogia do designer instrucional com o arquiteto? Ela poderia inspirar a criação de um curso sobre design instrucional a partir da metáfora do planejamento e construção de uma casa.

Dessa forma, o mapa de conteúdo do curso, os recursos educacionais e o trabalho com a linguagem no momento da roteirização fariam referência à arquitetura. Os elementos visuais poderiam caminhar na mesma direção.

Assim como o projeto visual responde pela identidade do curso, a metáfora faz isso com a linguagem.

Microlearning

O que é mais importante aprender agora? E o que pode ficar para depois?

Essas são as perguntas que orientam a proposta de *microlearning*, ou cápsulas de conhecimento. Sabemos que, além da questão do interesse, o nosso cérebro mantém uma melhor qualidade de concentração durante pequenas porções de tempo. Passado esse tempo de atenção plena, desestimula-se e é necessária uma ação de recuperação da atenção.

Sabendo disso, por que não investir em pequenas experiências de aprendizagem, em vez de estar o tempo todo reconquistando o cérebro?

É isso que propõe o *microlearning*.

De acordo com pesquisas, um peixinho dourado é capaz de se manter 1 segundo a mais concentrado do que nós! A média de concentração com atenção plena de um adulto é de 8 segundos.

A fragmentação de conteúdos em pequenas cápsulas permite o reaproveitamento desses conteúdos em outros cursos. Clique aqui e leia sobre o Repositório Nacional e Regional. **Você será redirecionado para a página 81.**

Microlearning	*E-learning*
Acesso rápido a informações e distribuição ágil de conhecimento.	Profundidade de conhecimentos e desenvolvimento de competências.
Mais flexível e informal.	Estrutura formal.
Pílulas com conteúdo conciso e de fácil navegação.	Informação mais detalhada e com recursos gráficos mais complexos.
Duração de 3 a 10 min. por pílula.	Duração a partir de 1h.
Pode ser acessado de qualquer lugar.	É planejado para ser acessado de um computador.

Se a água fosse pensada como um curso...

Mobile learning

A fim de simplificar o conceito, seriam soluções desenhadas especialmente para dispositivos *mobile*.

Estamos acostumados a falar de soluções responsivas, ou seja, desenhadas para uma experiência *desktop*, mas se acessadas em um dispositivo *mobile* seu conteúdo é ajustado e pode ser consumido sem prejuízo.

O *mobile learning* faz o caminho inverso!

Nessa modalidade, o curso é projetado para suportes *mobile* desde o início, para aproveitar da melhor maneira possível as particularidades de *tablets* e *smartphones*.

Isso significa que uma solução do modelo *mobile learning* não pode ser usada em um computador? Depende!

Caso a tecnologia utilizada para desenvolver o curso seja compatível com os usuais navegadores, a solução poderá ser acessada na versão *desktop*, pois também conta com a responsividade a seu favor.

Contudo, a solução pode necessitar ser acessada por meio de aplicativos. Nesse caso, por incompatibilidade tecnológica, seu acesso estaria restrito a dispositivos *mobile*.

Só eu que notei ou rolou um clima?

O *microlearning* tem em sua filosofia a agilidade no consumo da informação, incluindo a liberdade do aluno em acessar o curso **literalmente de onde estiver**.

Se a internet derrubou as barreiras do tempo e do espaço, foram os aplicativos *mobile* que nos permitiram estar conectados em qualquer hora e em todo lugar.

Além disso, os suportes *mobile* desafiam designers instrucionais a dizer tudo o que precisa ser dito em um espaço limitado. Desafio bem parecido com a proposta do *microlearning* de que menos é mais!

Esse casal tem ou não tem tudo a ver?

Storytelling

O *storytelling* é um conjunto de técnicas para contar histórias cativantes, independentemente da mídia, do meio e do assunto.

É uma estratégia muito utilizada pela publicidade, mas seu impacto pode ser útil na educação, o que gera empatia, identificação e engajamento.

Uma boa história pode, por exemplo, convencer um gestor sobre a importância do seu papel dentro da organização.

Para construir a sua melhor narrativa...

O ser humano se diferencia de outros animais pela sua capacidade de contar histórias.

- Responda às questões: por que contar essa história é importante? Por que as pessoas investirão seu tempo nessa história?
- Se você tem muitas boas histórias, escolha apenas uma para contar, do início ao fim.
- Sua história deve ser sobre algo de grande valor, importante.
- Tenha claro em sua mente que comportamento você espera que o aluno assuma após conhecer a história.
- Seja transparente na história que você irá contar.
- Priorize histórias realistas. Defeitos e dilemas humanizam histórias.
- Diga o que deve ser feito de maneira clara!
- Inspire-se em fatos recentes ou em acontecimentos marcantes.
- Garanta que sua história tenha começo, meio e fim.

Você já ouviu falar de arquétipo?

Segundo Jung, psicanalista, existem modelos comuns à coletividade que nascem de uma repetição de determinados comportamentos ao longo de nossa vida e pertencem ao nosso imaginário desde crianças.

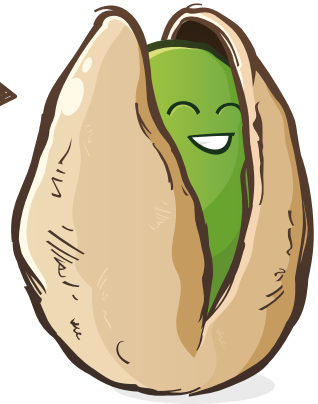
Determinados grupos sociais, em certos momentos históricos, valorizam um ou outro desses modelos. Além dessa valorização contextual, é possível relacionar os arquétipos aos estágios de desenvolvimento de Piaget. Sob essa ótica, dos 14 anos até a meia-idade, passamos pela conhecida Jornada do Herói. Na segunda metade da vida, o adulto inicia um momento de descoberta de si mesmo, experiência que tem sido estudada sob o nome de Jornada da Alma.

Gamification

Antes de falar sobre o que é *gamification*, é importante lembrar que gamificação não é sinônimo de jogo.

No mercado, existem os chamados **jogos sérios (*serious games*)**, que são produzidos com o objetivo de apoiar processos de ensino e aprendizagem. Eles podem ser um recurso muito interessante para um curso de educação a distância, mas tenha em mente que não passam de um recurso e não são, portanto, uma estratégia de gamificação.

O pistache está ali esperando como a recompensa de quem teve garra para vencer a casca!



As habilidades desenvolvidas na interação com jogos são as mesmas exigidas pelo atual mercado de trabalho: persistência, adaptabilidade, *mindset* analítico, gerenciamento e disseminação de conhecimento.

Gamification significa incorporar características de jogos em coisas que não são jogos.

Elementos de jogos

que podem ser incorporados às ações educativas

Desafios

Motive os alunos a cumprir atividades específicas como desafios do processo de aprendizagem.

Ranking

Organize os alunos em um ranking, para gerar um espírito de competitividade e cooperação.

Medalhas

Presenteie os alunos com medalhas conforme avançam no curso. Elas funcionam como recompensas visuais.

Pontuação

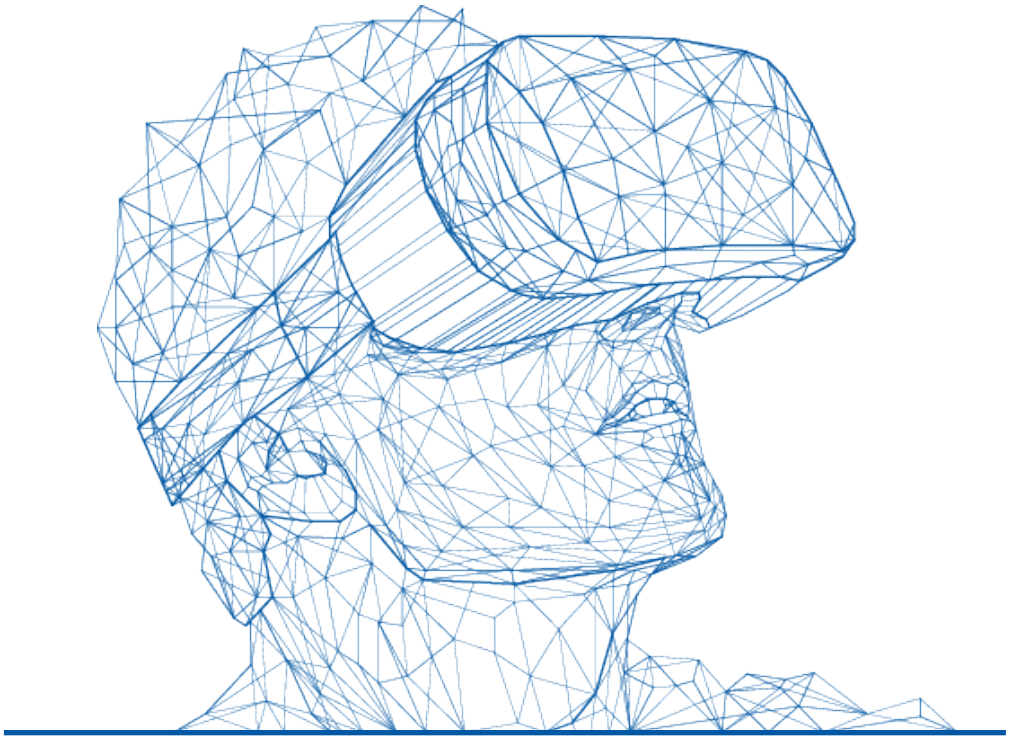
Dê *feedback* aos alunos sobre sua progressão no curso por meio de pontos. Os pontos podem estar relacionados a recompensas.

Clique e leia a dica!

A realidade física é aquilo que podemos tocar, e a realidade histórica é a nossa percepção sobre o mundo.

Em alguns casos, aprender manipulando a realidade física pode ser extremamente arriscado. Imagine que você quer aprender a surfar. Desenvolver as técnicas pode ser arriscado, mas é necessário aprender a lidar com os riscos que envolvem essa atividade. Não seria bem melhor aprender fora do mar para depois se aventurar?

Os simuladores, soluções que envolvem realidade virtual (RV) ou realidade aumentada (RA), podem ser ótimas alternativas, levando em consideração que essas tecnologias são capazes de emular a realidade física de maneira virtual.



Simulador

Qualquer sistema que reproduz uma realidade com o objetivo de ensinar, em um ambiente virtual, algo útil para o ambiente real.

RV

Consiste na imersão em uma experiência digital por meio de dispositivos como o *oculus rift.* O usuário é transportado para um cenário virtual, no qual recebe estímulos para aumentar a realidade.

RA

Permite a projeção de elementos virtuais no mundo real, que funcionam como estímulos que “aumentam” a realidade. É uma ótima alternativa para a exposição de informações.

Blended learning

De forma resumida, é uma metodologia que propõe a mistura entre experiências assistidas presencialmente e tecnologias de informação e comunicação, como na EaD em um mesmo curso.

Rotation

Parte do curso é realizada presencialmente, no modelo tradicional de sala de aula, e algumas outras aulas ou atividades são realizadas a distância, o que dá maior flexibilidade ao cronograma.

On-line

O curso é oferecido como um *e-learning,* contudo, inclui em seu calendário alguns encontros presenciais periódicos, seja para resolução de dúvidas, seja até mesmo para realização de avaliações.

Como em água saborizada, o aluno que participa de uma experiência de ***blended learning*** *está diante de uma solução diferenciada, mas é capaz de identificar os momentos presenciais e os momentos apoiados pelas TICs.*

Sala de aula invertida

A sala de aula invertida, ou *flipped classroom,* é um modelo de *blended learning* que tem sido utilizado com bastante sucesso em experiências de aprendizagem planejadas para jovens e adultos, inclusive em soluções 100% a distância.

Entenda melhor como funciona.

Com o material em mãos, o aluno deve explorá-lo e, inclusive, ser encorajado a buscar mais coisas sobre o assunto.

Além disso, ele deve preparar suas dúvidas para o momento presencial.

Bons exemplos são resumos, vídeos ou até notícias recentes sobre o assunto que será explorado futuramente.

O primeiro contato com o aluno é realizado a distância, para disponibilizar um material que possa ser consumido com autonomia e individualmente.

O professor aproveita o momento presencial para conduzir alguns debates sobre o tema e propor projetos e atividades futuras.

Em sala de aula, o aluno tira as suas dúvidas.

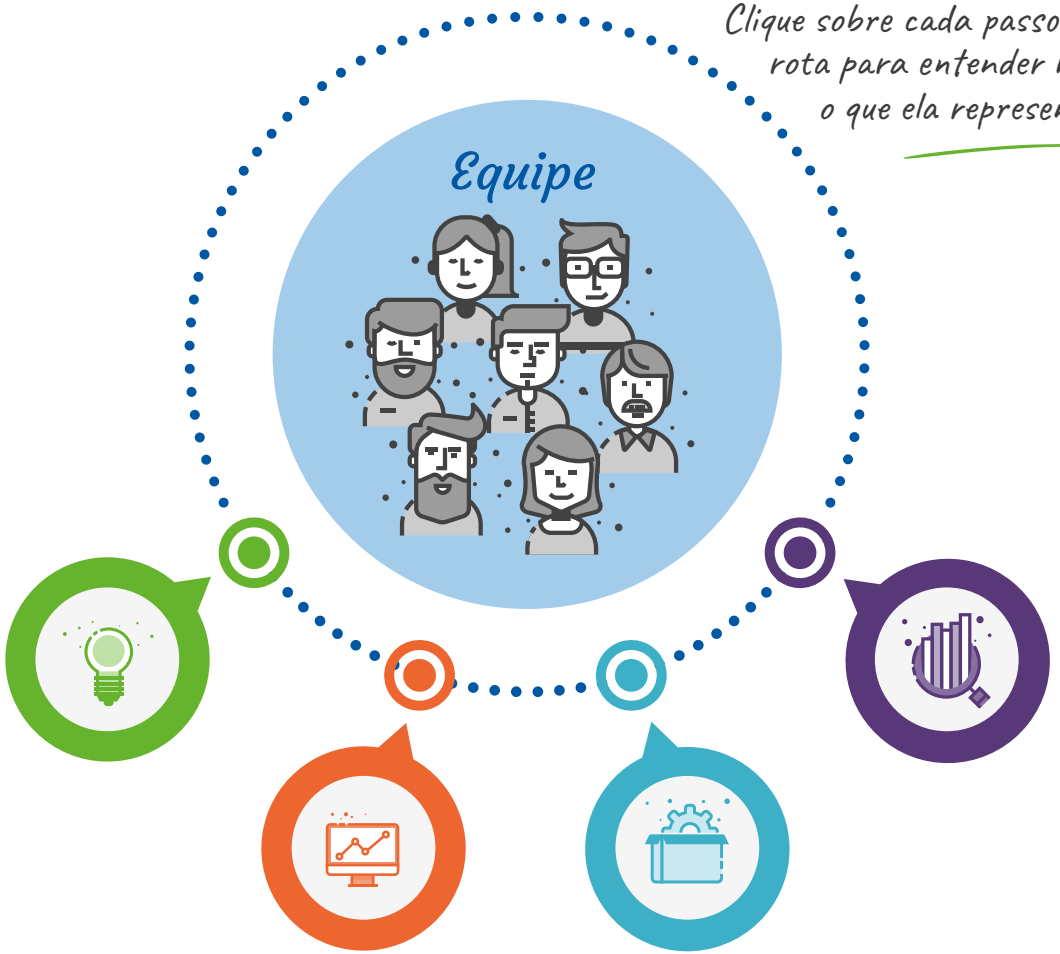
Os alunos saem desse momento motivados a aplicar o aprendizado em seu dia a dia e, além do conhecimento abordado, desenvolvem competências como colaboração, autonomia e disciplina.

Rotas

Planejar, executar e acompanhar uma ação educativa envolve várias atividades e conhecimentos. Por isso, as equipes participantes são multidisciplinares e flexíveis. Nós, do Departamento Nacional do SESI, preparamos uma rota para guiá-lo nessa jornada.

Esses passos são essenciais para o sucesso da solução educacional e possuem certas dependências entre si.

Clique sobre cada passo da rota para entender melhor o que ela representa.



Planejando o curso

Mapeamos essa rota baseados no que a literatura aponta como as principais causas de insucesso em projetos. Para cada pedra do caminho, uma alternativa e boas práticas podem salvar você e sua equipe de se perderem na jornada.

Então, vamos lá!

#Requisitos

"Metas e objetivos mal estabelecidos fazem com que as expectativas em relação ao projeto não estejam alinhadas."

Para iniciar o projeto, conheça o que motivou a demanda de um novo curso.

Com essa informação em mãos, aprofunde-se em conhecer o público-alvo, o contexto em que o curso será consumido, os benefícios e as mudanças que o curso deve promover, bem como os recursos disponíveis.

#Experiência

"Requisitos inadequados e vagos permitem que os objetivos mudem no decorrer do projeto."

Uma vez que os requisitos são conhecidos, é necessário especificá-los e determinar os objetivos da ação educativa, a estratégia que será aplicada, os tipos de interações e recursos, bem como o conteúdo e a carga horária do curso.

#Mídias

Ganham destaque na etapa de decisão da experiência um estudo cuidadoso e a decisão sobre as mídias e demais suportes tecnológicos que estarão envolvidos na ação.

#Avaliações

Esse também é o momento de decidir sobre quais avaliações serão aplicadas ao longo do curso e seus objetivos, bem como determinar os critérios de certificação do aluno.

#Equipe

"Papéis e responsabilidades mal resolvidos desmotivam a equipe."

Com a experiência definida, reúna a equipe e alinhe seus papéis e responsabilidades. Aproveite o momento para engajar os envolvidos nos objetivos do projeto e nos resultados que serão perseguidos.

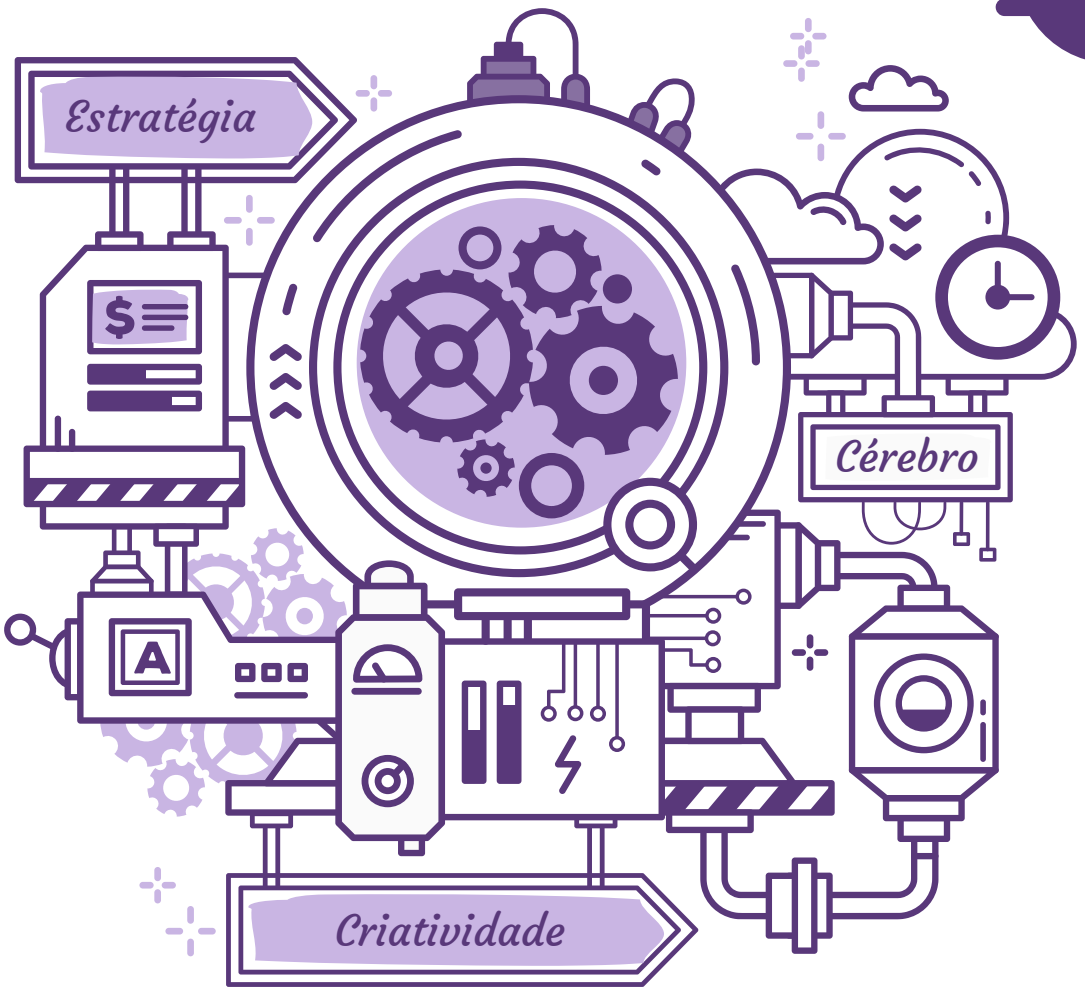
#Resultado

Proposta educacional da ação.

Mapa de conteúdo.

Acesse o capítulo Boas práticas para aprofundar seus conhecimentos sobre as informações importantes para esses documentos. ***Você será redirecionado para a página 63.***

Definição dos requisitos



Objetivo: alinhar o entendimento do cliente e da equipe técnica sobre o projeto, a fim de validar o escopo contratado, as necessidades identificadas a partir da análise do público-alvo e os recursos disponíveis, como tempo e dinheiro.

Resultado: análise contextual.

É bem comum que, no momento de fazer um planejamento, a etapa de definição dos requisitos seja cortada ou reduzida. Contudo, é fundamental que o profissional de educação mergulhe profundamente no histórico do projeto para entender o que motivou as decisões até aquele momento.

Além disso, o profissional da educação entenderá o contexto que irá permear a ação educativa, desde o público-alvo até as competências que serão desenvolvidas.

- **Quem eu desejo formar?**
- **Ao terminar o curso, o que deverá mudar na vida desse profissional?**
- **O que o profissional e a empresa deverão ganhar com o curso?**
- **Que competências precisam ser desenvolvidas para que esse curso atinja o objetivo?**

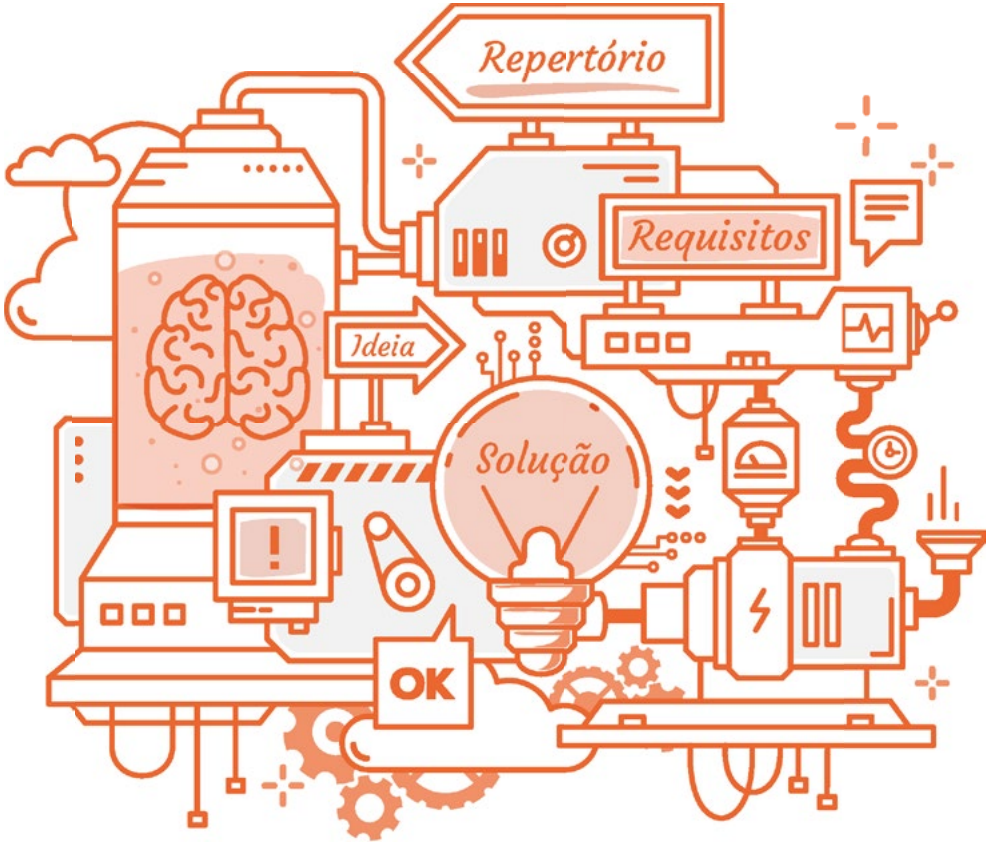
Quanto mais tempo você puder se dedicar a essa pesquisa e aprofundamento, menor a chance de aumento ou até mudança de escopo no andamento do projeto.

Questione-se e não pare nas primeiras respostas que encontrar!

Definição da experiência

Objetivo: projetar a ação educativa com base nos requisitos do projeto.

Resultado: proposta educacional.



Chegou a hora de consultar o seu repertório e cruzá-lo com os requisitos do projeto para projetar a ação educativa.

Veja como:

- Definir o modelo educacional.
- Documentar os objetivos da ação educativa.
- Definir a estratégia instrucional.
- Definir as mídias e os suportes.
- Definir as interações e os recursos.
- Estabelecer a carga horária.
- Delimitar o conteúdo.

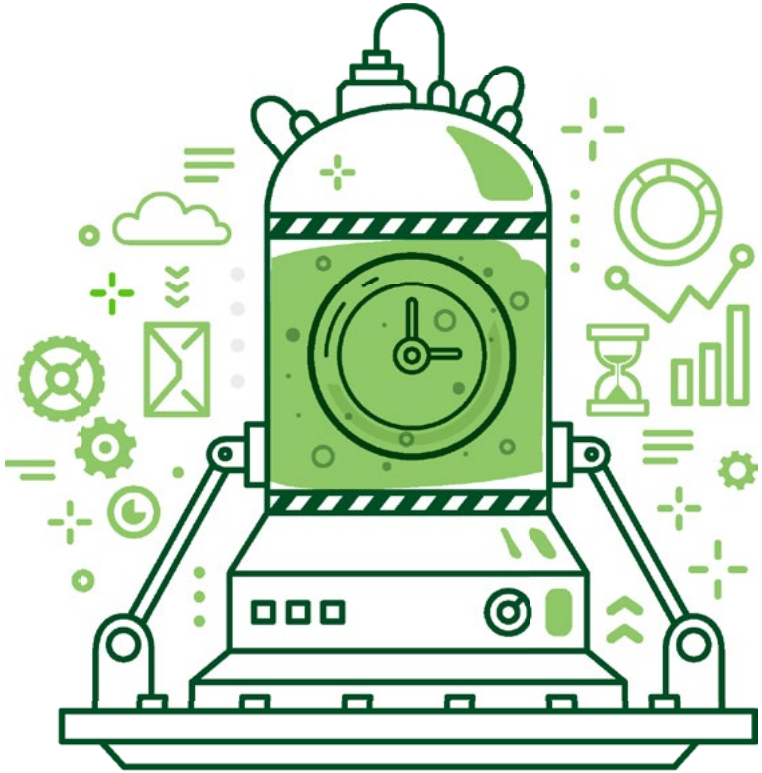
Clique aqui para ir às páginas sobre a definição da experiência.

Avaliação e certificação

Objetivo: definir como serão realizados o acompanhamento e o apoio ao aluno durante o curso e estabelecer as regras de conclusão do curso.

Resultado: regras de conclusão do curso.

Relembre os momentos e os tipos de avaliação no capítulo Conceitos básicos. Quer ver agora? *Você será redirecionado para a página 16.*



Diante de tudo o que já foi pensado na etapa de definição da experiência, algumas perguntas devem ser realizadas para definir o acompanhamento do desempenho do aluno ao longo do curso, bem como estabelecer as regras de conclusão.

- Quais avaliações serão aplicadas ao longo da ação educativa?
- A que partes do curso cada avaliação estará ligada?
- Quais deverão ser os formatos das questões? Haverá certificação?
- Que requisitos devem ser cumpridos para que o curso seja considerado concluído?
- Qual o tempo que o aluno terá entre o início e o fim do curso para sua conclusão?
- O curso terá turmas fechadas ou abertas?

Atores envolvidos

Objetivo: montar o time do projeto e apresentar a proposta educacional para realizar o alinhamento e o comprometimento do time.

Resultado: comprometimento da equipe com o projeto.

Chegou a vez de montar o time de projeto e apresentar a proposta educacional. Mas esse time não é composto apenas dos profissionais do DR, sabia?

Você deve incluir o cliente também!

Esse encontro, chamado em algumas metodologias de *kick-off*, é o momento de comprometer todos os envolvidos com o projeto. Dessa forma, incentive os participantes a tirarem suas dúvidas e fazerem uma leitura crítica da proposta educacional.

Se possível, disponibilize os materiais para análise prévia dos envolvidos.

Garanta que cada um entenda as escolhas realizadas e se comprometa com os resultados esperados!

Clique aqui para conhecer os diversos papéis que podem ser assumidos em um time de EaD.

Desenvolvendo o curso

Possivelmente, esse é um dos momentos mais esperados deste guia.

Todos nós sabemos muitas coisas sobre EaD, mas algumas vezes nos pegamos um pouco confusos na hora do "vamos ver". Nesta rota, vamos falar sobre:

Métricas

Conheça as métricas da Educação Continuada do SESI para produção dos conteúdos.

Identidade visual

Recomendações do Departamento Nacional.

Templates de curso

Veja como montar o template de curso no LMS.

Produção de conteúdo

Entenda o passo a passo para acompanhar o especialista e validar o conteúdo bruto da solução.

Roteirização

Entenda o processo de roteirização dos mais variados objetos de aprendizagem.

Recursos

Entenda o processo de desenvolvimento de recursos.

Atividades

Entenda o passo a passo para acompanhar o especialista e validar atividades.

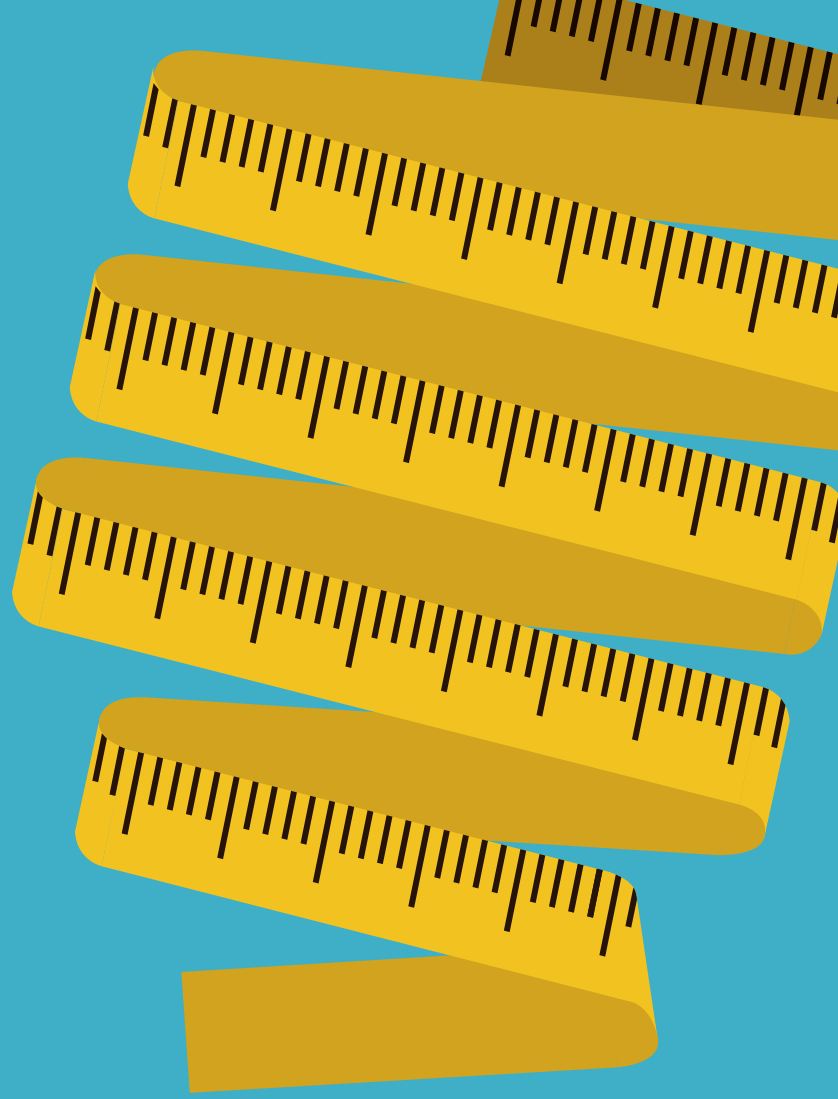
Métricas

Na proposta educacional foram determinadas as informações sobre a solução educacional. Entre elas:

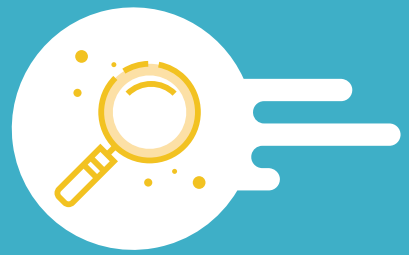
- as interações;
- as avaliações; e
- a carga horária.

Sua primeira ação para o desenvolvimento do conteúdo é determinar as laudas que deverão ser produzidas pelo especialista como conteúdo bruto.

Objeto de aprendizagem	Unidade	
Solução educacional	3 laudas	1h/aula
Avaliação de aprendizagem	5 questões	2h/aula
Avaliações diagnósticas e de reação	10 questões	1h/aula
Fórum	1 fórum	6h/aula
Chat	1 sala	2h/aula
Blog	1 postagem	1h/aula



Clique na lupa e veja a tabela de conversão aplicada a um exemplo.



No momento em que o especialista for produzir o conteúdo bruto para a solução educacional, você deve indicar o volume de conteúdo desejado. Esse volume é baseado na carga horária do curso que foi definida no projeto educacional.

Além do conteúdo, a carga horária também determina um número ideal de recursos para a solução.

Clique para ver as relações:

Laudas de conteúdo bruto *versus* carga horária

Recursos de biblioteca *versus* carga horária

Recursos adquiridos *versus* carga horária

Recursos educacionais *versus* carga horária

Além disso, o projeto educacional determina o tipo de solução educacional. Então, contextualizamos as métricas em relação aos seguintes tipos:

- conteúdo digital;
- videoaula;
- apostila.

Diferenciando os tipos de recursos

Recursos de biblioteca

Estão disponíveis em bibliotecas HTML, como abas, *slideshow, flipcards*, entre outros. Ou seja, sua implementação depende da linguagem de programação que será utilizada no curso.

Recursos adquiridos

Envolvem mídias que não serão produzidas internamente, mas serão compradas em repositórios, como imagens, animações e infográficos.

Recursos educacionais

São recursos que se repetirão ao longo da solução para dar ênfase a determinados tipos de informação e facilitar o consumo do conteúdo pelo aluno.

Clique aqui para se aprofundar no tema recursos de soluções educacionais. ***Você será redirecionado para a página 16.***

Identidade visual

A identidade visual é um elemento muito importante para que a solução educacional mantenha um padrão em todos os objetos de aprendizagem e recursos envolvidos. Além disso, ela irá nortear a comunicação já na fase de operacionalização.

O SESI conta com um Manual de Identidade Visual que explica sobre o uso da marca e apresenta paleta de cores, iconografia e tipografia, além de indicar os padrões de layout para as ações educativas.

Essas orientações foram mais bem detalhadas para aplicação em materiais impressos, e-leraning e videoaulas no **Manual de estilos para a Educação Continuada do SESI**.

Projeto visual

Para cada solução educacional que você desenvolver, deve se preocupar em criar um projeto visual.

O projeto visual é responsável pelo planejamento dos aspectos visuais dos objetos de aprendizagem e recursos que integrarão a ação educativa.

No caso da Educação Continuada do SESI, o projeto visual deve se manter alinhado às determinações do Manual de Estilos para a Educação Continuada do SESI.

#59377b **Competências e habilidades cognitivas**

#2eb3d2 **Competências e habilidades comportamentais**

#ec672f **Ética, sustentabilidade e responsabilidade socioambiental**

#004e24 **Segurança e saúde no trabalho**

Clique no pincel para ver um exemplo de projeto visual para esse eixo.

#62973f **Promoção da saúde**

#7d381b **Acompanhamento pedagógico**

#006386 **Gestão de emprego e renda**

#D55073 **Cultura**

#b51f1e **Esporte**

#dadad9 **Geral**

Produção
de conteúdo

Chegou a hora de envolver um especialista nessa jornada!

Se você está nesse momento do projeto, significa que já sabe das seguintes informações:

- carga horária total do curso;
- número de laudas de conteúdo;
- estrutura do curso;
- avaliações.

Recupere essas informações e entre em contato com o especialista que será responsável por redigir o conteúdo bruto da solução educacional.

Na sequência do contato, você deve enviar por e-mail as informações que recuperou, bem como o cronograma das primeiras entregas esperadas.

Aproveite também para encaminhar um guia de produção de conteúdo e o modelo de mapa de conteúdo.

Envie as informações do curso para o conteudista!

Capacitação
do conteudista

A capacitação tem o objetivo de apresentar ao conteudista as particularidades do projeto para o qual ele irá produzir conteúdo, alinhar as entregas e confirmar algumas boas práticas relacionadas à produção de materiais para soluções *e-learning*.

Preparamos um *checklist* com as informações que você não deve esquecer de apresentar ao conteudista nesse momento.

Evite substituir esse momento por um e-mail! A conversa entre você e o conteudista é essencial para engajá-lo e alinhar as expectativas.

- Apresente o objetivo do projeto, explique sobre o público-alvo e o contexto em que a solução será consumida.
- Informe ao conteudista quais objetos educacionais e recursos serão produzidos com o conteúdo. Por exemplo: será um *e-learning* com apostila e vídeo.
- Mostre quais serão os entregáveis, a ordem em que devem ser produzidos e os prazos para entrega. Por exemplo, se a estrutura do curso precisa ser refinada em um mapa de conteúdo, essa deve ser a primeira entrega.
- Apresente o conceito de laudas e as métricas ao conteudista. Ou seja, diga quantas laudas ele deverá produzir.
- Tranquilize o conteudista enviando templates para a produção dos entregáveis. Esses templates devem estar formatados com fonte e espaçamento padrão (Arial, 12pt, espaçamento 1,5).
- Apresente o cronograma.

Principais entregáveis

Clique para ver como analisar cada entregável.

Mapa de conteúdo

Documento que detalha a estrutura do curso. Pelo mapa de conteúdo, o conteudista poderá definir o caminho do argumento técnico que irá utilizar para a produção do conteúdo e também poderá realizar uma divisão adequada das laudas que têm à disposição. Ele deve conter os módulos que farão parte do curso, bem como a melhor ordenação para aplicação, fornecendo uma visão geral da composição do curso.

Recomenda-se que o conteudista relacione cada tema ou tópico criado no mapa com um objetivo de aprendizagem.

Conteúdo bruto

Conteúdo propriamente dito.

Esse documento é produzido com base no mapa de conteúdo e deve respeitar o número de laudas determinado pela carga horária.

Recomenda-se uma divisão homogênea das laudas entre os temas e tópicos.

Questões

Atividades para as avaliações planejadas no curso.

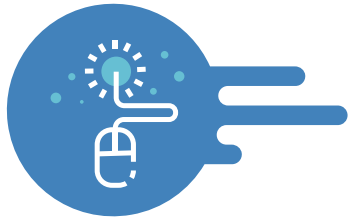
As questões devem ser produzidas pelo conteudista com base nos critérios pensados no projeto educacional.

Recomenda-se criar uma tabela indexadora no template para produção de questões com o objetivo de identificar a que conteúdo a questão se refere, bem como a que objetivo de aprendizagem está ancorada e seu grau de dificuldade.

Recomenda-se que 40% das questões sejam fáceis, 40% sejam de dificuldade média e 20%, difíceis.

Direitos autorais

Clique aqui para ver quais são as medidas de proteção aos direitos autorais. **Você será redirecionado para a página 87.**



Propriedade intelectual

protege legalmente as criações da mente, como invenções, trabalhos literários e artísticos, símbolos, nomes, imagens e desenhos usados no comércio.

Direito moral

confere ao autor o direito de reivindicar a qualidade da obra e o direito de oposição à deformação da obra ou ao prejuízo à honra do autor.

Autor *versus* titular dos direitos autorais

Somente uma pessoa física pode ser autora! Contudo, ela pode transferir seus direitos autorais para um terceiro, pessoa física ou jurídica.

Direito patrimonial

permite a exploração econômica dos direitos que inclui, nomeadamente, o direito de reprodução, de interpretação, de radiodifusão e de comunicação.

Informações baseadas no *Manual de Direitos Autorais* do Sistema Indústria.

Caso o conteudista assine em nome próprio uma obra que não tenha sido de sua produção, significa que ele está incorrendo em plágio.

Existem sanções cíveis e penais para aqueles que violam os direitos autorais, com possibilidade de indenizações por perdas e danos.

Por conta disso, recomendamos o uso de *software* de análise de plágio para garantir a originalidade do material.

Em regras gerais, é considerado em 5% o limite aceitável de plágio acusado pelos sistemas analistas.

Citações diretas, incluindo leis e artigos, também constam nesse percentual. Então, caso o arquivo tenha excedido essa margem, confira o volume de citações e analise a necessidade de removê-las ou não do material.

Textos de obras literárias, artísticas ou científicas.

Obras fotográficas e as produzidas por qualquer processo análogo ao da fotografia.

Ilustrações, cartas geográficas e outras obras da mesma natureza.

Adaptações, traduções e outras transformações de obras originais apresentadas como criação intelectual nova.

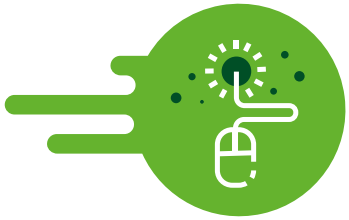
Obras audiovisuais, sonorizadas ou não, inclusive as cinematográficas.

Obras de desenho, pintura, gravura, escultura, litografia e arte cinética.

Projetos, esboços e obras plásticas concernentes à geografia, engenharia, topografia, arquitetura, paisagismo, cenografia e ciência.

Programas de computadores.

Essas obras estão citadas no art. 7° da Lei de Direitos Autorais como obras intelectuais protegidas.



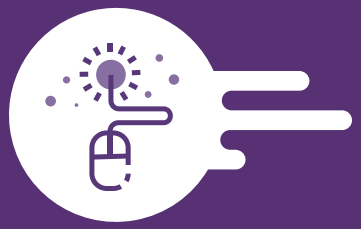
Clique aqui e saiba mais sobre verificação de plágio. ***Você será redirecionado para a página 84.***

Roteirização

Com o conteúdo bruto em mãos, chegou a hora de transformá-lo!

A roteirização envolve as seguintes ações do profissional:

Na seção Boas práticas, você encontrará templates que indicam as informações necessárias para roteiros de conteúdos digitais, apostilas e vídeos. ***Você será redirecionado para a página 63.***



Adequação de linguagem

O conteúdo produzido deve passar por adequação para que a linguagem seja objetiva e dialógica.

Alinhamento com os objetivos de aprendizagem

Determine a forma como o conteúdo será apresentado, fazendo o uso de recursos. Essa ação deve considerar o alinhamento do conteúdo e de sua apresentação com os objetivos de aprendizagem do curso.

Planejamento de interações

Ao envolver o aluno com interações, garanta que ele receba *feedback*, ou seja, sua interação tenha algum tipo de retorno, que reforce alguma informação ou realinhe a jornada.

Construção de objetos de aprendizagem

Quando possível, o conteúdo deve ser roteirizado de forma que determinados elementos possam ser reutilizados em outras soluções educacionais.

Avaliações

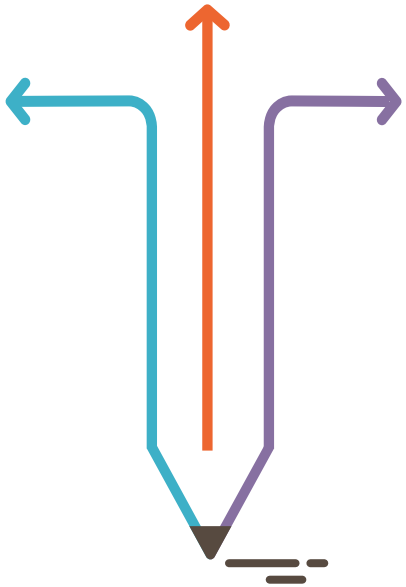
As questões que irão compor as avaliações do curso serão produzidas pelo conteudista. A formulação das questões de aprendizagem demanda um cuidado maior, pois é importante que elas não funcionem como simples verificadoras de conteúdo ou "pegadinhas", mas como um instrumento de aprendizagem do aluno ao longo da jornada. Veja os critérios que devem ser considerados no momento de analisá-las.

Feedback construtivo

Todas as questões, de aprendizagem ou não, ou ainda do tipo única escolha ou discursiva, devem contar com um *feedback* construtivo. Esse texto deve, além de indicar a resposta correta, contribuir para o aprendizado do aluno. Para que isso aconteça, recomendamos que, quando houver mais de uma opção de resposta, uma explicação acerca das alternativas incorretas seja redigida. Esse também é um momento interessante para trazer mais informações sobre o assunto.

Contexto

Questões de aprendizagem devem ter uma contextualização antes do comando. Essa contextualização irá orientar o aluno sobre que aprendizado deseja ser recuperado ou fortalecido. Além disso, é fundamental que o assunto tenha sido abordado ao longo da ação educacional.



Comando claro e objetivo

O comando é o trecho da questão que avisa ao aluno que informação ele deve recuperar. Por conta disso, ele deve ser claro e objetivo. Dúvidas no comando podem levar o aluno ao erro e a uma experiência de decepção.

Resultados

Plano de ensino

O plano de ensino é um instrumento de gestão da ação educativa.

Ele deve ser construído ao final da etapa de desenvolvimento, como um apoio à operacionalização do curso. Para cada módulo da ação educativa, reúna as seguintes informações: nome do curso, nome do módulo, carga horária e tempo de vigência sugerido para a ação. Em seguida, faça uma breve descrição dos temas e conceitos que serão abordados no módulo. Por fim, liste os objetivos educacionais, o conteúdo programático (temas e tópicos) e as avaliações ligadas a cada etapa. Termine o plano de ensino com a bibliografia utilizada pelo conteudista.

Ação educativa

O resultado da fase de desenvolvimento é a própria ação educativa,

sela ela um conteúdo digital concatenado em um pacote SCORM, apostilas - em PDF, impressas ou em formatos compatíveis a *e-books* – como arquivos de vídeo e aúdio como mp4, mp3, wmv, entre outros. Esses arquivos são o resultado do trabalho dos *web designers* e demais profissionais de TI na implementação dos roteiros no formato mais adequado.

Seja redirecionado até a seção de Boas práticas para ver um template de plano de ensino. **Você será redirecionado para a página 73.**

Operacionalizando o curso

Essa rota é fundamental para toda a jornada de produção de uma ação educativa, pois nela estão os perfis profissionais que serão o “cartão de visita” da experiência de cada aluno. Nesse momento, são definidas as interações com monitores e tutores - caso a ação tenha previsto a participação desses profissionais -, bem como toda a estratégia de comunicação e divulgação.

O principal resultado desta rota é a solução educacional disponível para consumo!

Para chegar nesse resultado, os seguintes objetivos devem ser atingidos:

Planejamento da execução.

Mobilização da equipe.

Configuração do LMS.

Definição da comunicação e divulgação.

Planejamento da execução

O planejamento da execução do curso é o que vai levar você, a equipe e o aluno ao destino final. Para planejar, você precisará resgatar informações da proposta educacional, como a carga horária, e utilizará os resultados da etapa de desenvolvimento.

No PTM são descritas todas as ações estratégicas a serem utilizadas ao longo do curso, bem como as datas em que elas devem acontecer.

Guia a comunicação dos tutores e monitores com os alunos antes, durante e depois do curso.

Controlador

O principal resultado dessa etapa é o Plano de Tutoria e Monitoria (PTM). Acesse o capítulo Boas práticas para ver exemplos.

Veja dicas para construir o Plano de Tutoria e Monitoria aqui! ***Você será redirecionado para a página 74.***

Mobilização da equipe

A equipe que será mobilizada depende da decisão tomada na proposta educacional.

Como regra geral, costuma-se envolver dois perfis nesse momento:

Tutor

É o mais próximo de um professor que o aluno de EaD irá encontrar! O tutor tem domínio sobre o conteúdo do curso e está disponível para apoiar o aluno nesse sentido. Além disso, interações como fórum, chat ou avaliações podem ser mediadas pelo tutor.

Monitor

É o *coach* do aluno! Ele está disponível para tirar dúvidas sobre as etapas do curso, o ambiente virtual e, sobretudo, é um motivador do aluno durante todo o trajeto! O monitor é responsável por acompanhar atrasos no consumo do conteúdo, enviar notificações e outras ações planejadas para a execução.

Configuração do LMS

A configuração do LMS é uma etapa extremamente importante, pois irá refletir nos critérios relacionados à EaD do SESI, bem como nas definições visuais e pedagógicas do curso. Então, pedimos que você trate essa seção com bastante atenção!

É a primeira vez que o LMS do seu departamento será configurado?

Sim, preciso de todas as instruções de configuração!

Não, já segui as instruções de configuração iniciais antes!

Clique em uma das opções para continuar.

Teste da solução educacional

Verifique o pacote SCORM antes de iniciar as matrículas para uma turma ou de colocá-lo no Repositório Nacional, garantindo a qualidade dos arquivos públicos.

Comunicação e divulgação

Além de todo cuidado e empenho no desenvolvimento e implantação da ação educativa, é essencial que o público-alvo fique sabendo do curso, não é mesmo?
Esse é um dos objetivos dessa etapa!

Ao olhar para o contexto em que a ação educativa será disponibilizada, qual é o melhor canal para divulgar o curso, de forma a atingir o público-alvo de maneira efetiva? Algumas opções são:

E-mail

É possível realizar a divulgação por meio de uma lista de e-mails que deve contemplar o público-alvo em potencial.

Espalhe notícias para quem precisa delas!

Hotsites, portais e mídias sociais

Crie uma página web para a divulgação do curso e a realização de matrículas, quando houver. Caso a empresa que oferecerá o curso possua um *site*, fazer o *link* entre as páginas pode ser uma ótima alternativa. Além disso, utilize as páginas regionais do SESI.

Outra opção, dependendo da faixa etária do público-alvo, é utilizar as mídias sociais para divulgação do curso.

Nas ações de divulgação, garanta que as seguintes informações cheguem até o público-alvo:

- O que o aluno irá ganhar ao se envolver no curso?
- Quais serão os assuntos abordados no curso?
- Quantas horas de dedicação serão necessárias?
- Que tempo ele terá para finalizar o curso?
- Que tipo de avaliações ou atividades estão relacionadas à conclusão do curso?
- O aluno receberá um certificado?

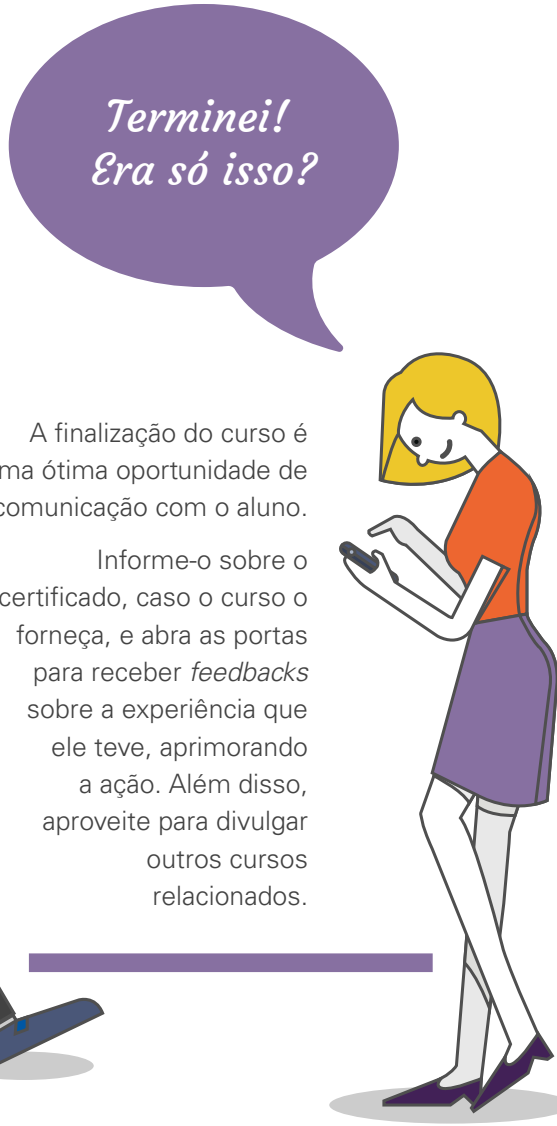
Antecipe-se às dúvidas e forneça a informação necessária!

Cuidar para que a comunicação durante o curso seja personalizada é importante, pois você poderá dar o melhor estímulo para a experiência do aluno, seja incentivando quem está focado, seja resgatando aqueles que se desmotivaram.

A comunicação pré-curso tem o papel de orientar o aluno sobre seus primeiros passos no curso e conduzi-lo na ambientação.

Não deixe seu aluno em dúvida! Ajude-o a aproveitar o tempo e se sentir produtivo.

Existem muitos perfis de alunos!



A finalização do curso é uma ótima oportunidade de comunicação com o aluno.

Informe-o sobre o certificado, caso o curso o forneça, e abra as portas para receber *feedbacks* sobre a experiência que ele teve, aprimorando a ação. Além disso, aproveite para divulgar outros cursos relacionados.

O resultado da definição da comunicação e da divulgação é o **plano de comunicação,** que indica:

Objetivo da comunicação

O que será comunicado?

Canal em que será comunicado

Responsável pela comunicação

Acompanhando os resultados

Controle e acompanhamento compõem uma etapa comum a todo tipo de gestão, e acontecem do início ao fim do projeto.

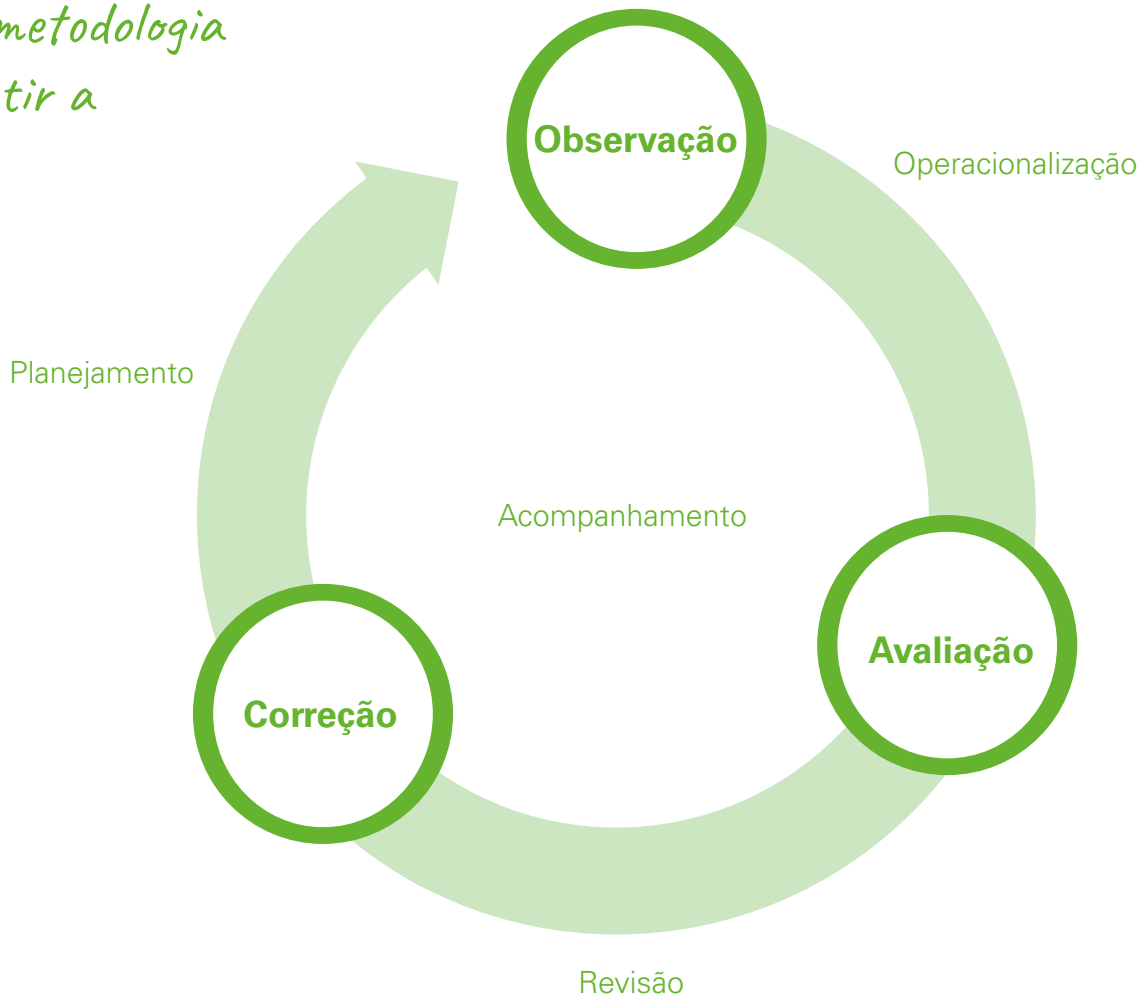
Na EaD, isso não é diferente. Adotar uma metodologia de acompanhamento é essencial para garantir a qualidade do curso.

Essa etapa deve ser iniciada no planejamento do curso e só termina na revisão do curso

O acompanhamento deve ser composto de um sistema de avaliação que considera duas partes:

Aluno

Curso



Indicadores e metas

Para desenvolver as avaliações de acompanhamento, é fundamental que sejam elencados indicadores de qualidade e metas a serem perseguidas. Eles darão foco às avaliações. Assim, é possível ter resultados mais precisos e ver com clareza os pontos a serem melhorados.

Top 5 Indicadores

Clique sobre cada indicador para ver as descrições.

- ★ Ambiente >
- ★ Conteúdo >
- ★ Atividades >
- ★ Tutoria >
- ★ Aproveitamento >

Indicadores e métricas embasam a tomada de decisão sobre quais correções e melhorias devem ser realizadas.

Clique aqui para saber mais sobre a proposta educacional. Você será redirecionado para a página 71.

Alunos concluintes, evadidos e desistentes

Todos os alunos podem ter muito a dizer sobre a qualidade do curso, por isso, desenvolver pesquisas quali-quantitativas para entender as experiências dos alunos evadidos e desistentes é tão importante quanto consultar os alunos concluintes.

Reduzir os índices de evasão e desistência ainda é um grande desafio para a EaD. A evasão pode ser formal ou informal, e ocorre por motivos internos ou externos à instituição, ou por motivos individuais do aluno. Nem sempre a evasão ou desistência do curso significa a saída da instituição.

É importante entender a opinião daqueles que evadiram ou desistiram, independentemente de como e em que ponto do caminho isso aconteceu.

Esse é mais um motivo para, desde o planejamento do curso, pensar em como o acompanhamento será feito!

Em que pensar

- **Quem avalia?**
- **Quando avalia?**
- **O que avalia?**
- **Como avalia?**

Os resultados dessa etapa são os relatórios de acompanhamento.

Revisão da ação educativa

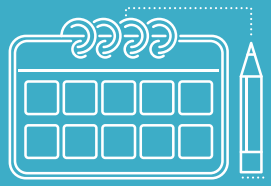
Nesta etapa, consolidamos as informações coletadas durante o acompanhamento para retroalimentar o ciclo de produção aliado à gestão da qualidade. É o pontapé para um novo planejamento, já que seu resultado é um plano de ação. A partir daí, é hora de colocar as melhorias em prática!

"Pensar o passado para compreender o presente e idealizar o futuro."

Heródoto

Plano de ação

Objetivo



Cronograma

Estratégia

Implementação

Boas práticas
e recomendações

Boas práticas é uma expressão bastante usada no nosso dia a dia, né? Ela se refere a ações e decisões que são potencialmente “de sucesso"!

O que mais queremos é o sucesso das suas iniciativas, por isso, resolvemos reunir boas práticas relacionadas não apenas à EaD, mas ao SESI, para ajudar você nesse caminho.

Estamos ansiosos para abrir esse baú de verdadeiros tesouros com você.

O valor de uma grande ideia está em saber como colocá-la em prática!

Especificação técnica

Conheça as ferramentas que você tem à disposição, a começar pelo LMS!

Cada aluno consome uma licença por domínio.

A plataforma tem compatibilidade com os navegadores **Mozilla Firefox** 18, **Google Chrome** 20, **Internet Explorer** 9 e **Safari** 3.1, ou suas versões posteriores.

É responsivo.

Admite conteúdos nos seguintes formatos: **SCORM, PPT e HTML5.**

Admite os seguintes sistemas operacionais: **Windows, Linux, IOS e Android.**

Ferramentas

O LMS contempla uma série de ferramentas de comunicação, como fórum, chat e blog. Além disso, disponibiliza uma área para desenvolvimento de questionários que podem ser utilizados nas avaliações do curso.

Conheça um pouco mais sobre cada dessas ferramentas.

Siga em frente!

Ferramentas de comunicação

Fórum

Permite que os alunos postem suas reflexões e comentem na postagem dos colegas. Além dos alunos, tutores, monitores e gestores também podem criar propostas de fóruns no ambiente do curso a que estão vinculados.

Chat

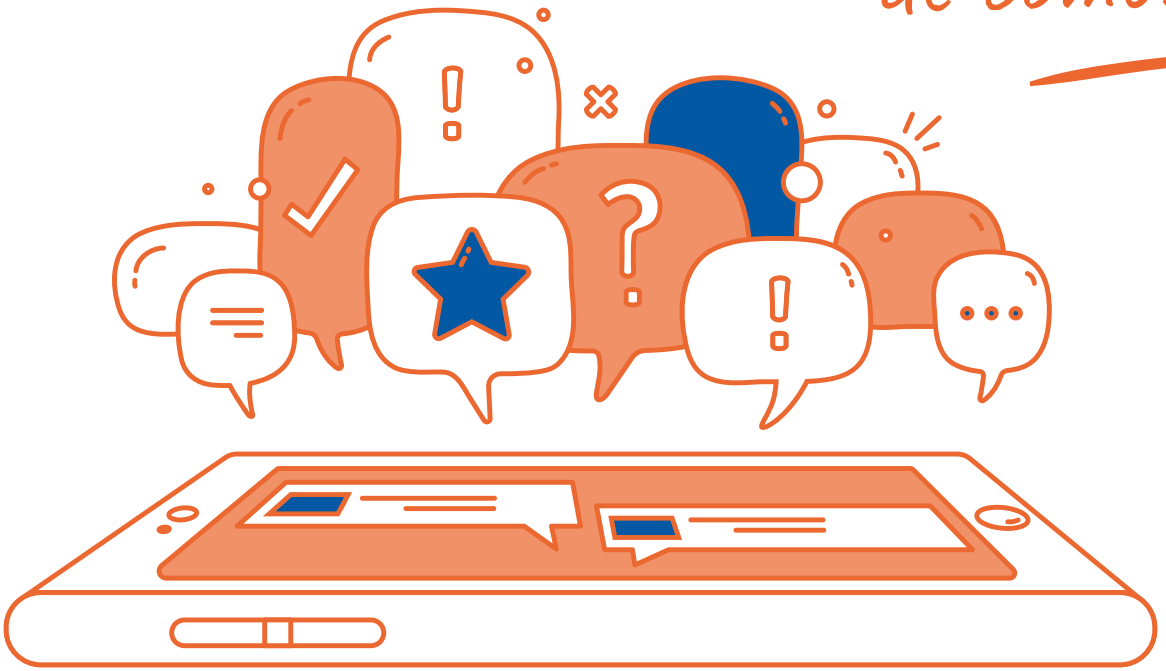
Possibilita a comunicação síncrona entre alunos do mesmo curso que estiverem *online*, por meio da criação de salas, ou ainda conversas particulares.

Blog

Espaço em que o gestor do curso pode postar notícias e novidades.

Lembretes

O gestor da turma pode criar notificações para os alunos, as quais serão enviadas para o ambiente de mensagens ou para o e-mail cadastrado na plataforma.



Veja mais sobre as interações que podem ser previstas em Operacionalizando o curso. Você será redirecionado para a página 50.

A ferramenta Editor permite que você configure questionários para a realização de avaliações diagnósticas, de aprendizagem ou de reação.

1

Ao acessar a ferramenta, você deve escolher entre as opções:

Teste

Esse questionário estará vinculado a uma pontuação.

Pesquisa

Tem como objetivo coletar dados.

2

Em seguida, defina a apresentação do questionário.

Formulário

Em uma mesma página.

Apresentação

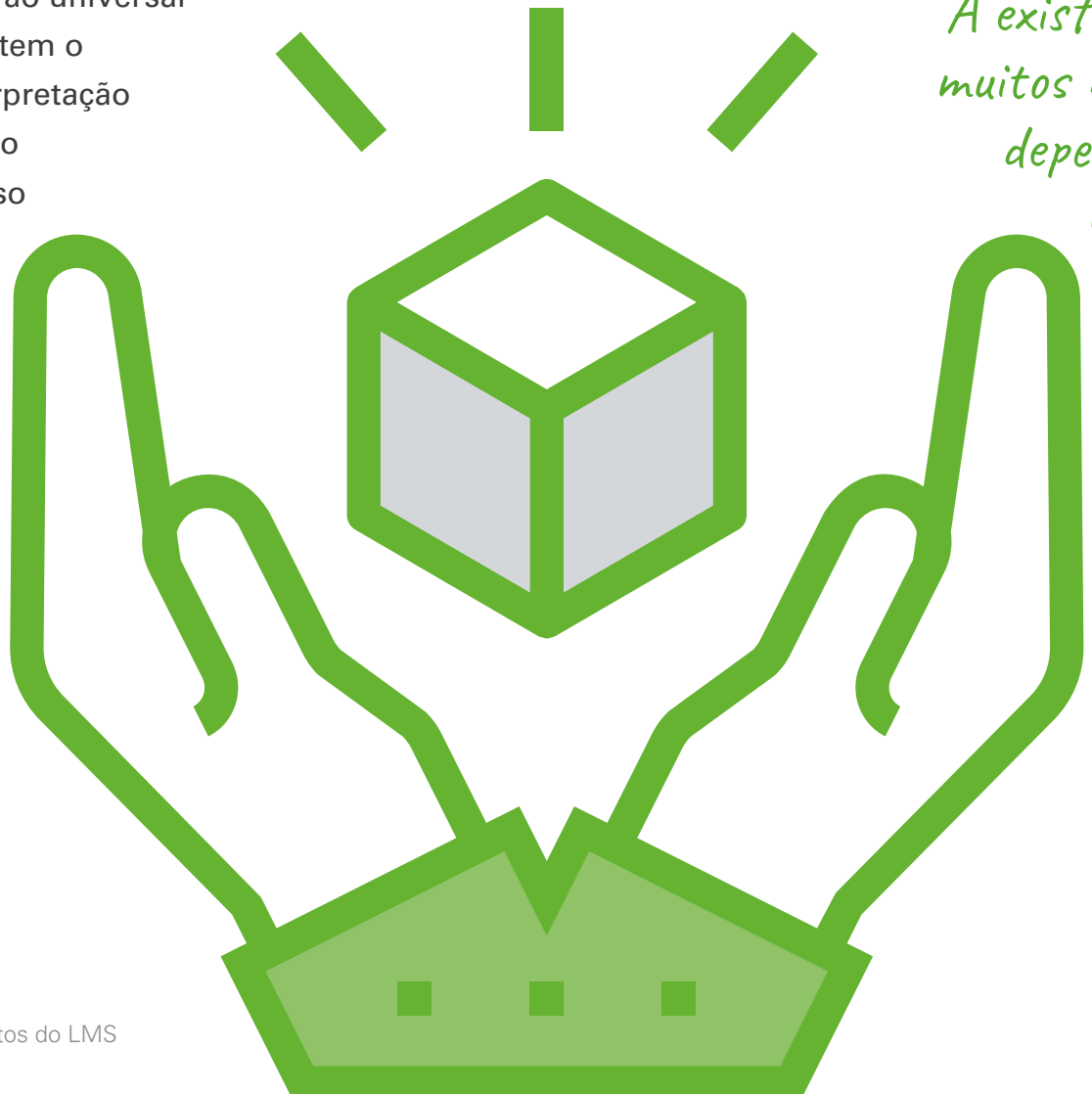
Cada pergunta aparecerá individualmente na tela.

Passadas as primeiras configurações, você criará o questionário informando as seções e as questões, além das dependências entre elas. No caso de testes, a pontuação e o peso de cada questão, bem como o *feedback*, também devem ser definidos.

Formato SCORM

O formato SCORM é um padrão universal quando o assunto é EaD. Ele tem o objetivo de padronizar a interpretação de sistemas de gerenciamento de educação a distância, nosso conhecido LMS.

Quando uma solução educacional é produzida nesse padrão, a maior parte das regras relacionadas ao consumo do conteúdo está configurada no próprio arquivo. Além disso, as mídias utilizadas na solução também integram o pacote.



A existência de um padrão traz muitos benefícios, pois não gera dependências entre sistemas e soluções, a reutilização de objetos educacionais e a portabilidade entre LMS.

O padrão SCORM foi pensado há 30 anos. Volte 30 anos! O planeta era outro, não é mesmo? Por conta das evoluções tecnológicas pelas quais passamos e suas mudanças em nossa maneira de interpretar o mundo e "consumi-lo", destacamos duas características do SCORM que precisam ser contornadas, de acordo com o planejamento da solução educacional.

1. Existe um limite de armazenamento de informações por SCO. Pense no SCORM como uma caixa! Ao tentar enchê-la, há uma limitação física que determina um limite.
2. Existe também um limite de tráfego de dados entre SCO. O conteúdo não fica em um único espaço e é recuperado conforme a necessidade, mas cada parte fica em um compartimento da caixa, entre os quais não existe ligação.

Limite de armazenamento 4KB.

Orientações

Ninguém escolhe qualquer um para ser uma referência, não é mesmo?

Nós, do SESI, esperamos ser referência para muitos, inclusive para nós mesmos. Afinal, por que não aprender com o que existe dentro de casa?

Por conta disso, preparamos uma “pasta” cheinha de referências, que você pode usar em toda a sua jornada de planejamento, desenvolvimento, operacionalização e acompanhamento de uma ação educativa EaD.

Referências precisam ser confiáveis, inspiradoras e, acima de tudo, precisam nos ajudar a chegar aonde queremos.

Proposta educacional

Traduz o contrato para uma linguagem técnica, o que dá subsídio às equipes de planejamento, desenvolvimento e operação.

Recomenda-se que esse documento apresente o projeto e a ação educativa em seções e reúna informações de todas as áreas. Observe um exemplo na estrutura ao lado.

Título

Tema central:	Tipo de ação:
Nível:	Público-alvo:
Carga horária:	Duração:

Sobre o projeto

Fundamentação teórica

Objetivo geral do projeto

Objetivos da ação

Ementa

Público-alvo

Estratégias e estruturação do conteúdo

Proposta visual

- Defesa
- Conceito
- Amostra

Desenvolvimento e publicação

Operação

Acompanhamento

- Pesquisas
- Indicadores e métricas
- Relatórios

Veja mais detalhes sobre a construção da proposta educacional em Planejando o curso.
Você será redirecionado para a página 30.

Mapa de conteúdo

Estrutura por ação educacional com base nos assuntos e objetivos de aprendizagem. As seguintes informações são essenciais para um bom mapa de conteúdo:

Subdivida os assuntos principais do curso em tópicos menores e mais pontuais, que possam ser tratados individualmente, sem prejuízo do todo. Em conjunto, colaboram para atingir o objetivo de aprendizagem.

Essa subdivisão pode acontecer em vários níveis, mas recomendamos que seja no máximo 3, para evitar um aprofundamento vertical muito grande do conteúdo.

Liste os principais assuntos que serão tratados no curso.

Opte por títulos simples e evite iniciá-los com verbos.

Veja um bom exemplo:

1. Conceitos de finanças
2. Planejamento familiar
3. [...]

O ponto de partida do mapa de conteúdo é o objetivo de aprendizagem. Um bom objetivo de aprendizagem é verificável, claro e demanda apenas um resultado.

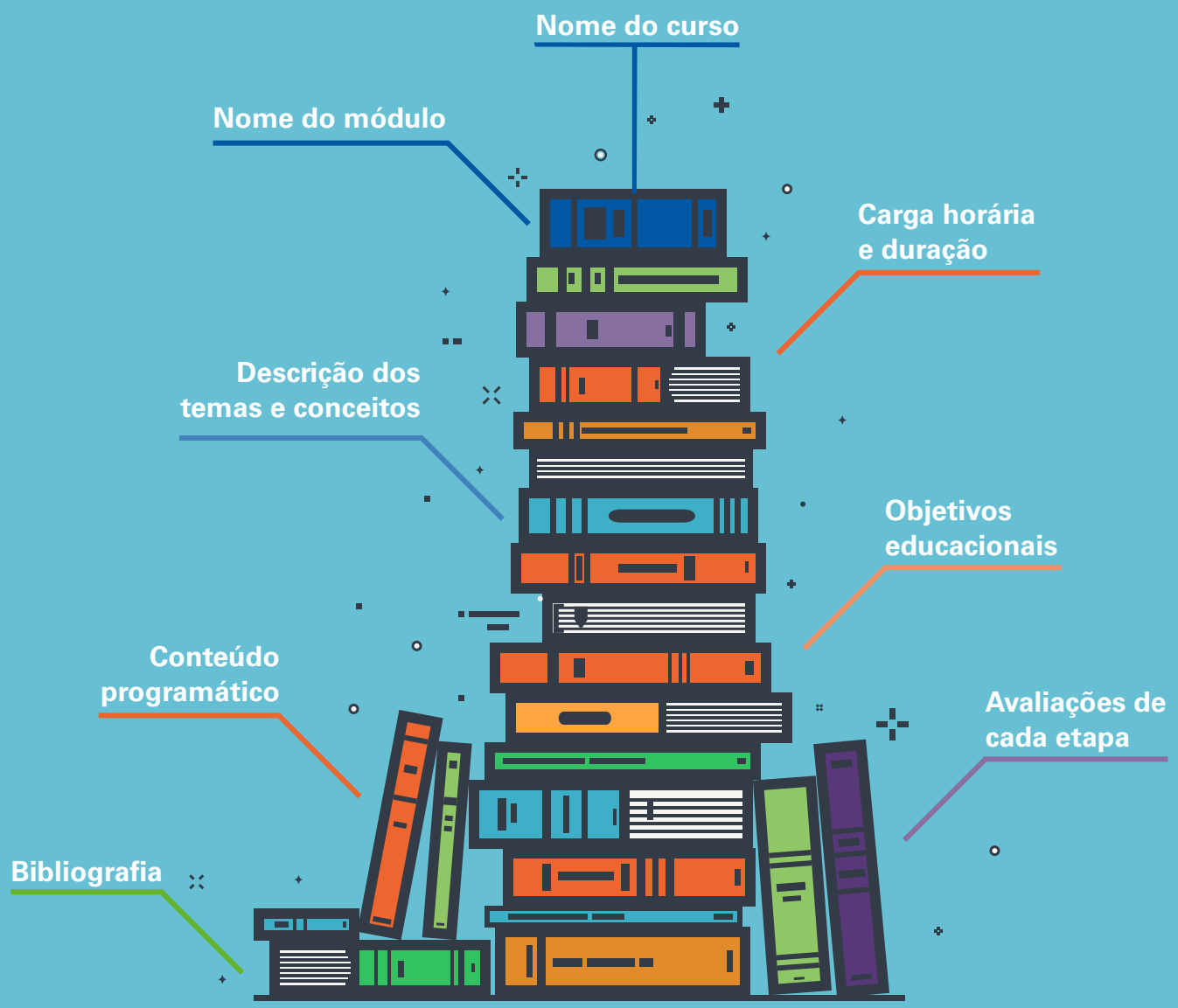
Mantenha um padrão sintático entre os títulos!

Plano de ensino

Deve ser elaborado no final da etapa de desenvolvimento e servirá como apoio à operação, por exemplo, para a elaboração do PTM.

Pode ser utilizado como base para preparar um plano de aprendizagem, a ser disponibilizado ao aluno para que ele compreenda o andamento do curso e organize seus horários de estudo.

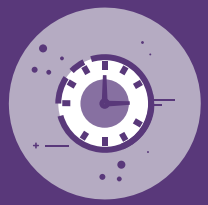
Recomenda-se apresentar as seguintes informações para cada módulo da ação educacional.



Plano de Tutoria e Monitoria

O Plano de Tutoria e Monitoria (PTM) apoia a operacionalização de soluções EaD que preveem interações com monitores e tutores ao longo da experiência.

Veja que informações são essenciais para construir um bom PTM.



Diga QUANDO

Informe com clareza o momento em que a interação deverá acontecer. Você pode detalhar o momento do curso, algum marco de ação educativa e se tiver um cronograma até o dia. Seja o mais específico que puder!

Diga O QUE

Que ação deve ser tomada quando aquele dia chegar? Explique a ação, as informações que a comporão e, se possível, seu objetivo.

Diga QUEM

Para completar a ação, informe o nome ou perfil da pessoa responsável por realizá-la. Ter as responsabilidades claras dá mais agilidade ao processo.

Plano de comunicação

O sucesso do seu plano de comunicação depende da qualificação do seu público-alvo!

Então, antes de mais nada, determine e conheça bem quem receberá a sua comunicação.

Depois disso, é só escolher o que comunicar e o melhor canal para isso.

As dicas para essa escolha estão todas na pergunta que você respondeu: com quem vou falar?

Antes de sair por aí gritando aos quatro ventos, descubra quem precisa da informação!

Roteiros

Para cada mídia, diferentes linguagens e muitas boas práticas!

Dicas para todos os tipos de roteiros

- Reflita sobre a arquitetura da informação. Uma estrutura clara permite que as informações sejam encontradas facilmente.
- Reforce os objetivos de aprendizagem sempre! Faça as ligações entre conceitos, exemplos e objetivos para facilitar a compreensão dos principais pontos de conhecimento. Isso vai ajudar o aluno a criar os *links* que potencializam a aprendizagem.
- Use imagens e outros recursos quando forem relevantes: para ilustrar conceitos e informações, reforçar analogias e complementar explicações, por exemplo.
- Prefira imagens de alta qualidade e busque-as sempre em bancos licenciados. Lembre-se também de indicar a fonte!

Clique sobre uma ação para ver dicas específicas de cada mídia.

Relatórios

À primeira vista, essa frase é sinônimo de sucesso! Já podemos comemorar! Desenvolvemos um curso e uma estratégia de operacionalização 100% eficazes. Você concorda?

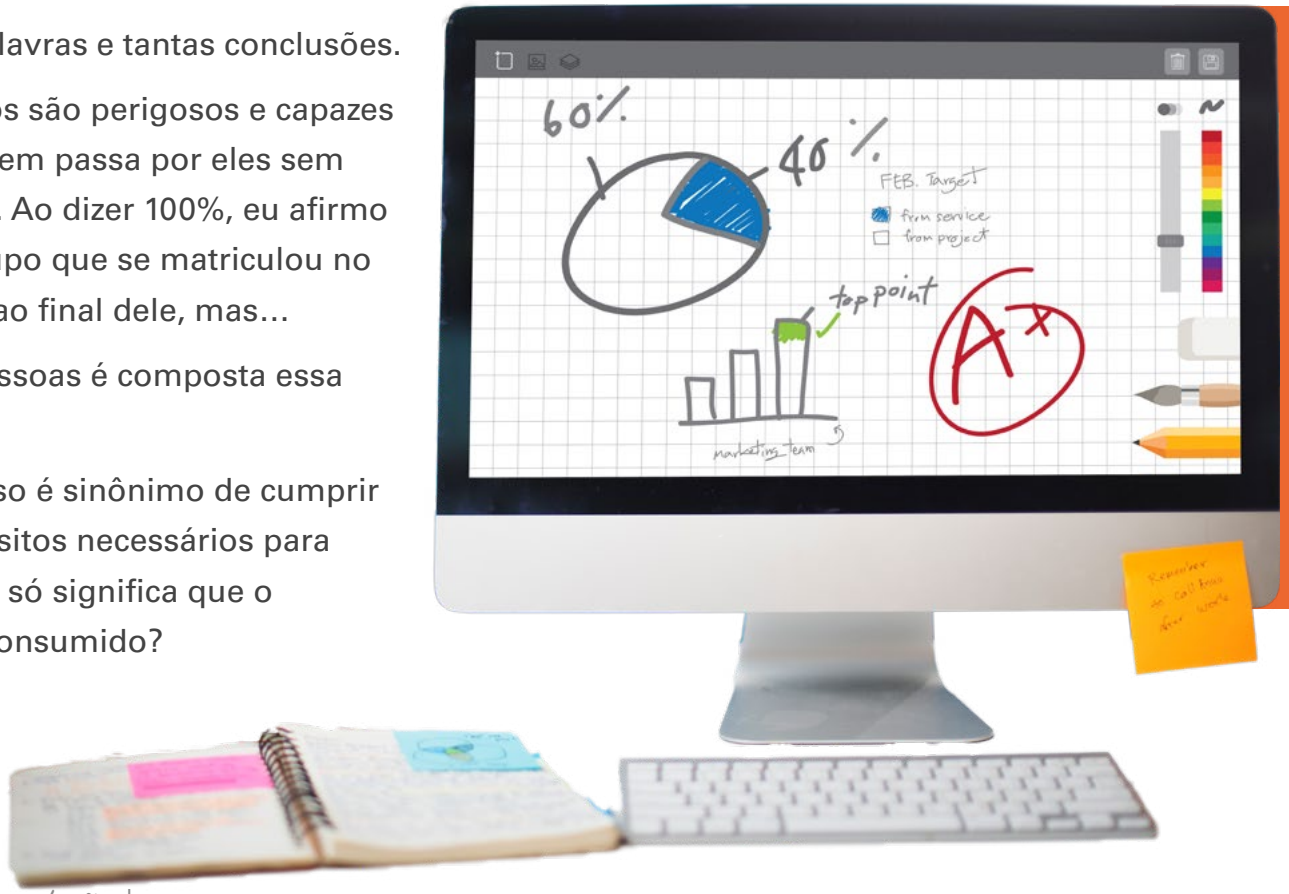
Tão poucas palavras e tantas conclusões.

Números soltos são perigosos e capazes de enganar quem passa por eles sem muita atenção. Ao dizer 100%, eu afirmo que todo o grupo que se matriculou no curso chegou ao final dele, mas...

De quantas pessoas é composta essa amostra?

Concluir o curso é sinônimo de cumprir todos os requisitos necessários para certificação ou só significa que o conteúdo foi consumido?

"100% dos alunos concluíram o curso!"



Entenda os resultados em seu real contexto e aja!

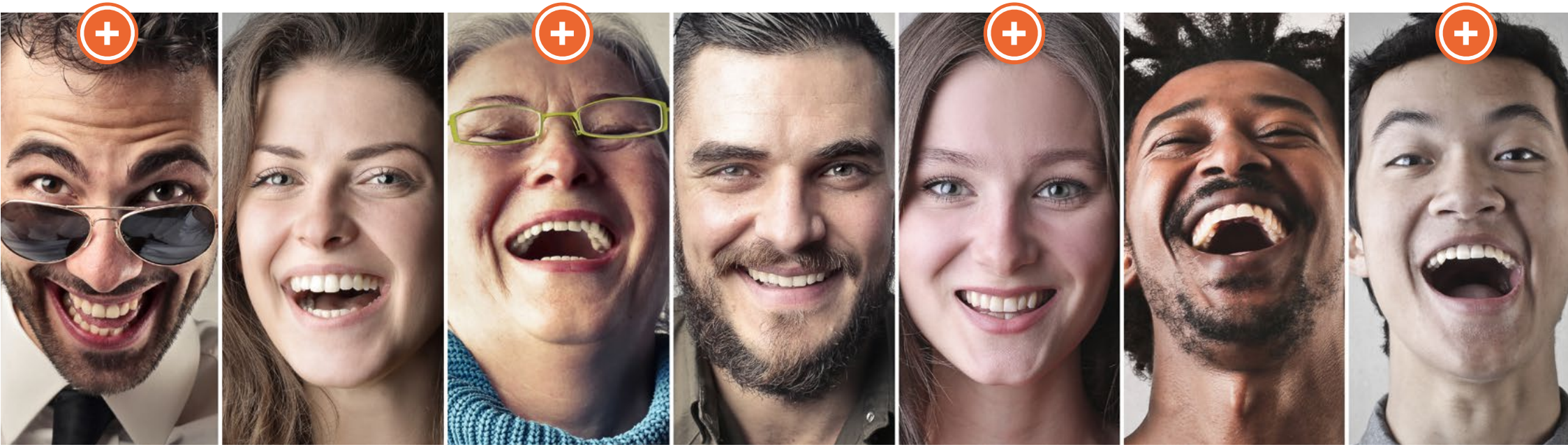
Indicadores e metas precisam de contextualização, pois um dado sozinho pode ser interpretado de várias formas e nos levar a interpretações muitas vezes opostas ao real cenário.

Padronização de perfis

Todos os Departamentos Regionais que promovem ações eduativas criam perfis no seus respectivos ambientes de aprendizagem, com atribuições específicas.

Por exemplo, existe o perfil responsável por criar a turma e existe o perfil que apenas acompanha as turmas já criadas.

Para garantir que falemos a mesma língua entre Departamentos, sugerimos uma **padronização de nomenclatura e atribuições desses perfis.**



O mesmo perfil pode ser atribuído a mais de uma pessoa! Isso é bem comum. :)

E se no meu Departamento Regional houver muito mais gente?

O ideal é que você utilize apenas os perfis recomendados pelo Departamento Nacional, ou seja, aqueles que estão cadastrados no LMS.

Mas se, excepcionalmente, sua equipe tem perfis diferenciados, você pode configurá-los por conta própria.

Estrutura organizacional do LMS

Temos duas dicas muito valiosas para você no momento de organizar os cursos no LMS. Veja!

Crie unidades organizacionais para cada município do Departamento Regional.

Dessa maneira, os municípios terão a independência necessária para planejar, desenvolver, operacionalizar e acompanhar seus cursos, mesmo que em um único domínio.

Utilize o recurso Categorias para melhorar a busca e a gestão dos cursos por tipo (EJA, Novo EJA, entre outros).

Assim, sempre que precisar buscar um conteúdo, poderá utilizar as ferramentas de busca e ordenação do próprio LMS.

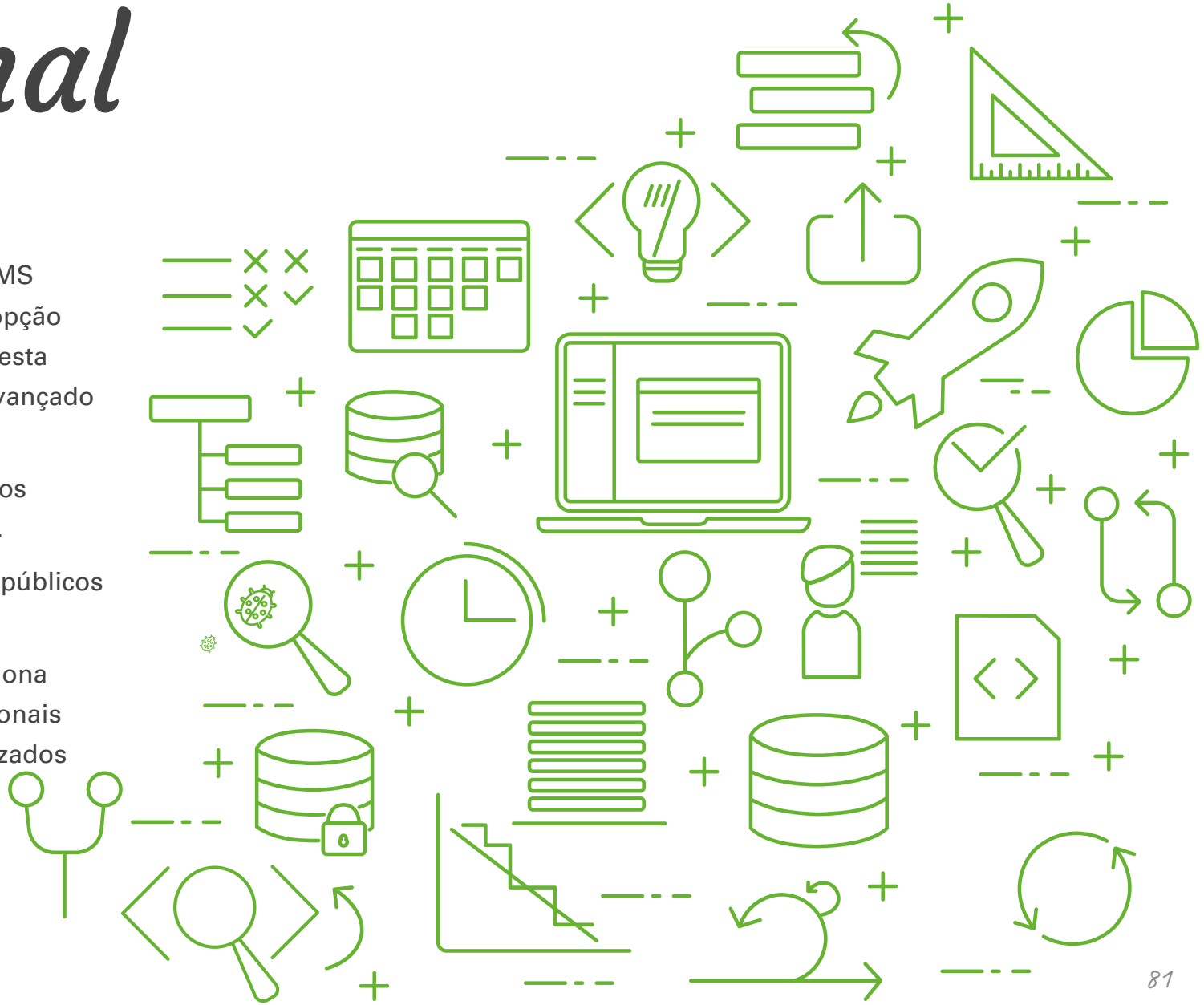
Repositórios Nacional e Regional

Todos os arquivos que são incluídos no LMS ficam armazenados em um repositório – opção Gestão do conhecimento. Terão acesso a esta opção os usuários com perfil de Gestor Avançado no LMS dos Regionais.

O Repositório Regional armazena apenas os arquivos do seu respectivo departamento.

Os materiais do Repositório Nacional são públicos para todos os Departamentos Regionais.

Dessa forma, o Repositório Nacional funciona como uma biblioteca de recursos educacionais chancelados pelo DN, que podem ser utilizados por todos os Departamentos Regionais.



Critérios do Departamento Nacional

Para inserir objetos de aprendizagem nos Repositórios Nacional e Regional, alguns critérios devem ser seguidos. Conheça-os.

- Vinculação à missão da entidade e aos direcionadores estratégicos do Sistema Indústria;
- Atendimento à demanda da indústria;
- Alinhamento aos Referenciais de Educação Continuada;
- Utilização de conteúdo técnico atualizado;
- Revisão gramatical e ortográfica;
- Carga horária a partir de 4 horas;
- Material do aluno atualizado;
- Material atualizado com orientações para o professor. Esse material é necessário apenas para cursos presenciais ou com tutoria na modalidade EaD;
- Emissão de certificado digital;
- Avaliação de aprendizagem;
- Cessão de direitos de uso (autoria do DR ou de terceiros);
- Potencial de replicabilidade (tema de amplo interesse).

Exemplos de interações

Quando falamos das possibilidades visuais de uma solução educacional, o céu só não é o limite porque não podemos nos esquecer dos requisitos tecnológicos do LMS, não é mesmo?

Na web é possível encontrar muitas bibliotecas de interações para se inspirar!

Veja as que escolhemos para você!

Verificação de plágio

Recomendamos que todos os arquivos recebidos de conteudistas tenham seu ineditismo verificado.

Para isso, você pode utilizar vários *softwares* gratuitos que estão disponíveis no mercado.

O valor máximo admitido para um conteúdo inédito é 5%.

O valor de 5% é uma margem de coincidência de linguagem e citações.

Existem sanções cíveis e penais para aqueles que violam os direitos autorais, com possibilidade de indenizações por perdas e danos e penas de reclusão de dois a quatro anos e multa.

Fique de olho, plágio é coisa séria!

O SESI conta com um Guia de Direitos Autorais que pode apoiá-lo nas dúvidas sobre este tema.

A importância da linguagem

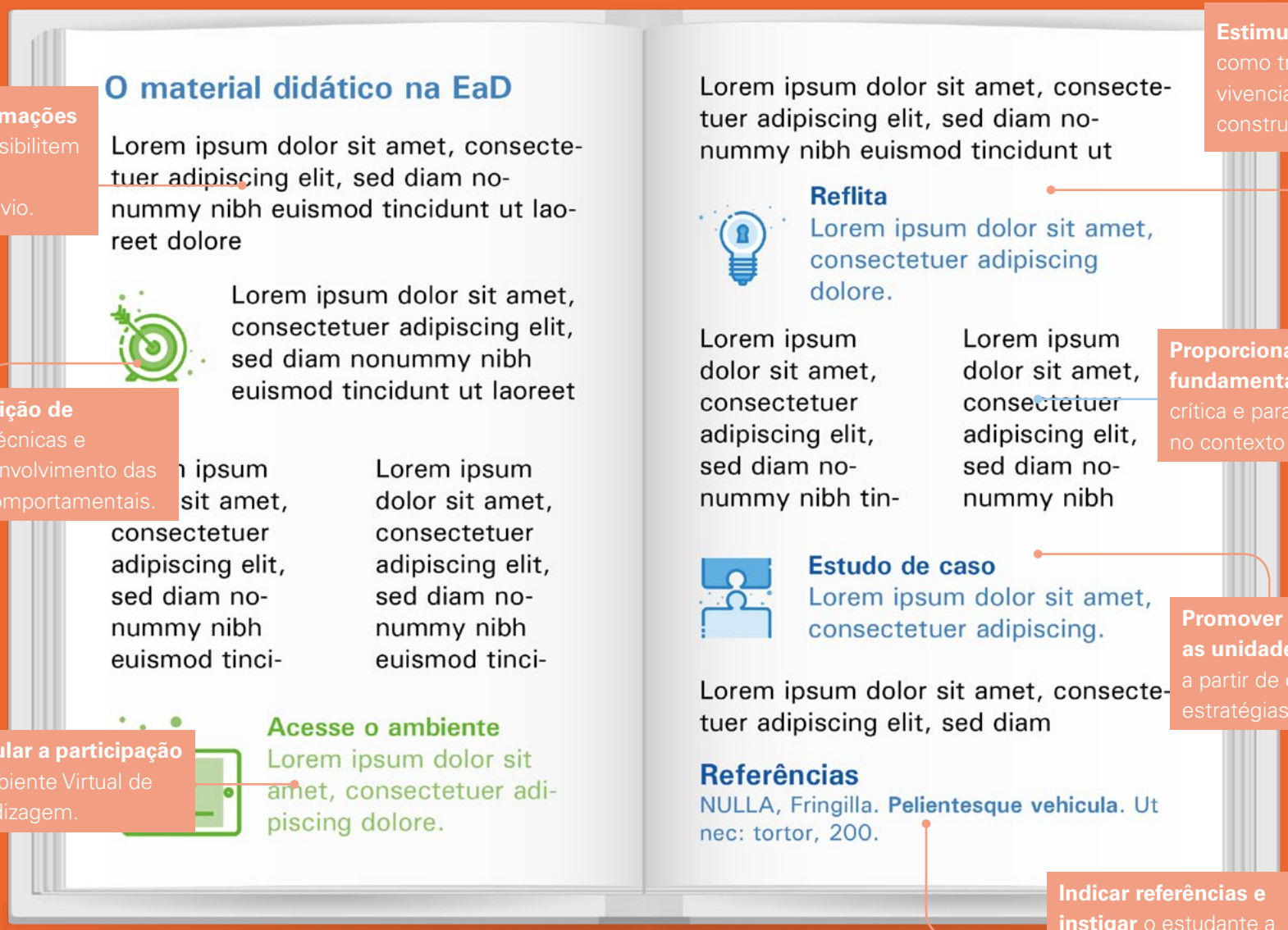
O que significa utilizar a linguagem mais adequada?

É normal mudar o jeito de conversar de acordo com quem falamos. Com o cliente, somos mais formais; com o amigo, mais informais. Se o amigo for carioca, podemos dizer que algo está "maneiro".

Quando vamos escrever para EaD, isso não é diferente: precisamos adequar a linguagem ao perfil dos alunos. Dependendo da idade, de onde vive e como se comportam, seu texto poderá ser mais ou menos formal, engraçado ou sério, ter gírias...

De qualquer modo, certifique-se de que sua escrita seja clara e dialógica.

O aspecto humano é essencial para a assimilação da informação e, até mesmo, para o engajamento do aluno.



O material didático na EaD

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tinci-

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tinci-

Acesse o ambiente
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing dolore.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut

Reflita
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing dolore.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh tin-

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh

Estudo de caso
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam

Referências
NULLA, Fringilla. **Pelientesque vehicula**. Ut nec: tortor, 200.

Fornecer as informações mínimas que possibilitem a organização do conhecimento prévio.

Facilitar a aquisição de competências técnicas e estimular o desenvolvimento das competências comportamentais.

Estimular a participação no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Estimular a reflexão sobre como transformar a realidade vivenciada no processo de construção do conhecimento.

Proporcionar conhecimentos fundamentais para a compreensão crítica e para intervir positivamente no contexto social, político e cultural.

Promover a integração entre as unidades de aprendizagem, a partir de diferentes estratégias metodológicas.

Indicar referências e instigar o estudante a explorar mais cada assunto a partir das suas necessidades.

Proteção aos direitos autorais

As inovações tecnológicas revolucionam o conceito de autoria.

Quem é o autor de um curso no qual estão presentes vídeos, áudios, fotografias, locução e roteiro?

Uma ação educativa é uma obra que envolve muitas pessoas com papéis importantíssimos para o resultado final, o que caracteriza uma criação intelectual "multiautoral".

Como interpretar a proteção aos direitos autorais nesse contexto?

Os cursos a distância enquadram-se no conceito de obra coletiva – criados por iniciativa, organização e responsabilidade de uma pessoa física ou jurídica que os divulgará, sob seu nome ou marca, sendo constituídos pela participação de diferentes autores, cujas contribuições se fundem numa criação autônoma.

Guia de Direitos Autorais do SESI

Sobre os direitos patrimoniais relacionados à produção, a lei determina a obrigatoriedade de estipulação contratual escrita para a transmissão total e definitiva de direitos, com as ressalvas da limitação territorial e das modalidades de utilização que impõem interpretação restritiva.

Engajamento e resgate

5 dicas de ouro (que valem mais do que dinheiro!) para aumentar o engajamento e a retenção dos seus alunos!

1

Já falamos da primeira dica neste material: **conteúdo relevante e de qualidade!** Um conteúdo bem escrito, que atenda às expectativas dos alunos, é um excelente motivador.

2

Entender todo o processo – início, meio e fim – garante que o aluno se comprometa e se planeje, o que diminui as chances de evasão. Por isso, deixe os **cronogramas e os prazos sempre claros.**

3

Comunicação adequada! Manter contato com o aluno antes, durante e após o curso reforça os objetivos e os compromissos assumidos.

4

Nós temos um natural apreço por interações humanas e, para superar os desafios de uma experiência *online*, é importante que o aluno sinta que, quando precisar, terá um **canal de comunicação aberto**.

5

Acompanhamento frequente. Diagnosticar possíveis dúvidas ou desmotivações para realizar a comunicação adequada demanda um olhar atento a cada aluno.

Aprofunde-se

Separamos algumas obras que valem sua leitura, caso queira se aprofundar nos temas que apresentamos ao longo do guia. Aproveite!

Na revista *Interfaces – Comunicação, Saúde e Educação* foram publicados alguns fragmentos do livro *Cibercultura*, de Pierre Lévy, que é conhecido por tratar do impacto das novas tecnologias da informação e da comunicação na sociedade.

Tais trechos são uma ótima forma de se aproximar desse estudo tão interessante e que traz enormes impactos para a realidade do público-alvo de soluções educacionais a distância.

Clique aqui e leia o trabalho publicado na revista.

Neste guia, apresentamos brevemente os nove níveis de aprendizagem de Gagné quando falamos do Design Instrucional. Para se aprofundar, leia a resenha A TEORIA DE GAGNÉ PARA A APRENDIZAGEM, produzida pelo *site* Brasil Escola.

A Jornada do Herói, da qual falamos neste material, tem sido banalizada devido ao seu uso de maneira rasa. Sugerimos que, se você for desenvolver uma narrativa baseada nesse arquétipo, busque um diferencial para possibilitar a identificação e o engajamento. Um bom caminho seria a construção de um herói mais humano!

Para inspirar, dê o play no vídeo do canal "Ler antes de morrer", que fala sobre o livro *O herói de mil faces*, de Joseph Campbell.

Para públicos mais maduros, é possível usar a "jornada da alma", modelo ainda não consolidado, mas que vem sendo desenvolvido e utilizado – às vezes com outros nomes –, principalmente no cinema. Assista aos filmes "Sono de inverno" e "As aventuras de Pi" para ver a aplicação da jornada da alma em uma narrativa.

Se o seu foco é o desenvolvimento de competências, andragogia e educação de jovens e adultos, não deixe de ler o livro *Informar não é treinamento*. Nele, você encontrará exemplos de cenários e dicas de como estruturar capacitações presenciais, *blended* e a distância. A referência completa do livro é:

KEEPS, E. J.; STOLOVITCH, H. D. **Informar não é treinamento**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2011.

Documentos
norteadores

Para construir este material, nos baseamos em documentos oficiais do SESI, bem como em referências bibliográficas da área de educação e design.

Documentos oficiais do SESI

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Guia de direitos autorais do Sistema Indústria**. Brasília: CNI, 2010.

SESI. Departamento Nacional. Manual de identidade visual. Brasília: DN, 2017.

Outras referências

BEHAR, P. A. *et al.* **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

CARMINATTI, S. S. H.; BORGES, M. K. Perspectivas da avaliação da aprendizagem na contemporaneidade. **Estudos de Avaliação Educacional (EAE),** v. 23, n. 52. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2012, p. 160-178. Disponível em: <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1734/1734.pdf>. Acesso em: 12 set. 2017.

FILATRO, A. Design instrucional contextualizado. 2. ed. São Paulo: SENAC Editora, 2010.

____. **Design Instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

GAGNÉ, R. M. **Principles of Instructional Design.** Wadsworth Publishing, 2004.

PORVIR. **Mão na massa**. Disponível em: <http://porvir.org/especiais/maonamassa/>. Acesso em: 12 set. 2017.

ROGERS, Y.; SHARP, H.; PREECE, J. **Design de interação**: além da interação humano-computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

TORI, R. **Educação sem distância:** as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: SENAC Editora, 2010.

Tudo que é bom também tem um fim!

Esperamos que este guia seja seu parceiro nos desafios de planejar e acompanhar ações educativas inovadoras e eficazes.

Na sequência, você encontra alguns materiais complementares que preparamos, os quais foram referenciados aqui.

Modelo educacional

Defina um modelo educacional para o curso. Ele será um e-learning tradicional? Um microlearning? Será um curso blended?

Além de definir o modelo, você deve justificar a escolha com base nos requisitos. Ou seja, nessa etapa, você deve responder à questão: por que o modelo que escolhi é mais adequado a esse projeto?

Por que o modelo que escolhi é mais adequado a esse projeto?

Clique na lupa para ver um exemplo de decisão de modelo educacional.

Objetivos

Redija com clareza os objetivos, isto é, aquilo que o projeto e a ação educativa querem atingir.

Os objetivos devem ser escritos de maneira clara! Eles irão nortear os objetivos de aprendizagem, bem como os indicadores de acompanhamento.

E são divididos em **objetivo do projeto** e **objetivos da ação.**

Clique na lupa para ver exemplos de objetivos.

Estratégia instrucional

Determine quais estratégias instrucionais você irá empregar para atingir os objetivos. É importante fazer um cruzamento entre os modelos e as estratégias, pois existe uma grande conexão entre ambos. Quer ver?

Imagine que você optou por um *microlearning*. Isso já limita suas decisões de estratégia a unidades mais curtas e objetivas - pílulas de conhecimento. Portanto, você pode fazer uso de mídias como áudio e vídeo e pensar em recursos educacionais que facilitem a orientação do aluno durante o curso.

Clique na lupa para ver um exemplo de decisão de estratégia instrucional.

Mídias e demais suportes

Defina quais mídias serão utilizadas no curso - texto, imagem, vídeo, áudio, jogo.

A escolha das mídias deve considerar também os suportes em que o curso será consumido. Ou seja, caso haja previsão de um *e-learning* com apostila impressa com 100% do conteúdo, é importante pensar de que forma vídeos, áudios e jogos serão incorporados ao suporte impresso.

A escolha das mídias e dos suportes deve considerar as estratégias educacionais e os recursos do projeto, incluindo os especialistas que estarão disponíveis.

Caso haja variação sobre o conteúdo que será disponibilizado em cada suporte, faça essa indicação.

Clique na lupa para ver um exemplo de definição de mídias e suportes.

Interações

Defina se o aluno irá interagir com outras pessoas ao longo do curso, quais serão essas interações e seus objetivos.

Considerando a atual plataforma do Ambiente Virtual de Aprendizagem do SESI e as boas práticas de operacionalização de cursos de EaD, veja as interações possíveis.

Fórum

Permite que os participantes postem suas reflexões e comentem as postagens dos colegas no ambiente do curso em que estão matriculados. Essa interação pode acontecer de maneira espontânea ou mediada por um terceiro.

Chat

Permite a comunicação instantânea entre alunos do mesmo curso que estiverem *online*. Além disso, é possível criar salas para debates privados ou entre grupos determinados. Assim como o fórum, o chat pode ser acessado de maneira espontânea ou mediada por um tutor/professor.

Comunicação

As comunicações podem ser programadas e disparadas pelo gestor da turma por meio de três diferentes funcionalidades do LMS:

- **Notificações**: envia avisos para os alunos no próprio ambiente, como também por e-mail.
- **Mensagens**: ambiente semelhante a uma caixa de e-mails.
- **Blog**: permite a postagem de informações suplementares para o aluno, como em um mural de avisos.

Além das alternativas da plataforma, caso o departamento conte com uma equipe de monitoria, é possível projetar outras possibilidades de comunicação com a utilização de recursos externos à plataforma.

Saiba mais sobre isso em Operacionalizando um curso. Clique aqui! Você será redirecionado para a página 50.

Recursos

Assim como o quadro ou o microscópio são recursos para uma aula presencial, você também deve determinar o que irá apoiar o aluno na aprendizagem a distância.

Destacamos alguns recursos para ilustrar as possibilidades que você tem nesse momento.

Clique sobre os ícones destacados para entender melhor cada recurso.

Carga horária

Em um curso EaD, o cálculo da carga horária deve considerar não apenas o conteúdo produzido, mas as interações previstas. Nesse momento, é importante pesar quatro fatores para determinar a carga horária:

1. Objetivos do curso.
2. Contexto em que a ação educativa será consumida.
3. Interações.
4. Avaliações.

Não existe uma fórmula perfeita para o cálculo da carga horária. Considerar o histórico dos cursos anteriores sempre é válido!

Para calcular a carga horária (CH), comece com a seguinte métrica:

1 hora EaD = 2 horas de dedicação, considerando pausas, navegação pelo conteúdo e pesquisas. Em geral, podemos pensar que essa dedicação acontecerá em um dia de estudo.

Então, a primeira questão que você deve fazer é:

Qual é o tempo do curso?
Imagine que a resposta seja um mês.

Vamos supor que ele deve estudar 2 horas por dia de segunda-feira a sexta-feira. Ou seja, em um mês, ele estudará 20 dias x 2h = 40h.

Essa é a carga horária do curso desse exemplo!

Clique aqui para acessar a seção Desenvolvendo o curso e se aprofundar no tema carga horária. ***Você será redirecionado para a página 37.***

Conteúdo

Determine o conteúdo do curso.

Nesse momento, você não precisa chegar à profundidade de uma matriz instrucional, pois contará com o apoio do conteudista para isso mais à frente. No entanto, deverá pensar na estrutura do curso e nos temas gerais que deverão ser abordados.

Os objetivos da ação educativa dão a dica sobre o conteúdo! Além disso, é bem possível que o cliente já tenha determinado essa informação, que deverá constar na análise contextual.

Clique na lupa para ver um exemplo de definição do conteúdo.

Chapelaria da EaD

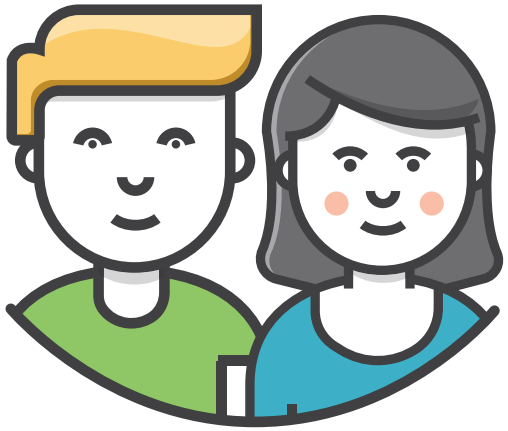
Ao longo do planejamento e do desenvolvimento de uma ação educativa, diferentes papéis profissionais são necessários. Sabemos que nem sempre existe um profissional exclusivo para cada papel, por isso, pensamos na chapelaria da EaD! Cada um desses chapéus representa um papel importante na criação de um curso.

Clique neles para entender as competências relacionadas e os momentos em que cada um deles tem maior atuação no projeto.

Administrativo

Pedagogos e outros profissionais da área educacional

Designer instrucional



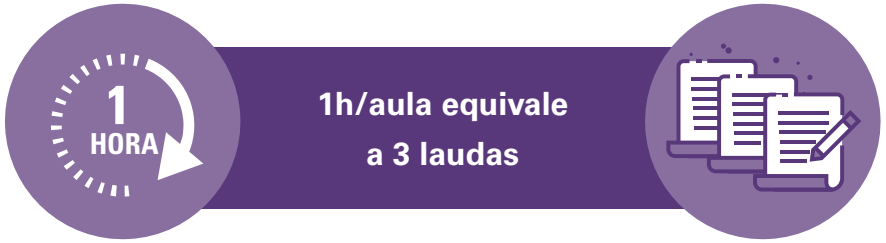
Designers gráficos, ilustradores e web designers

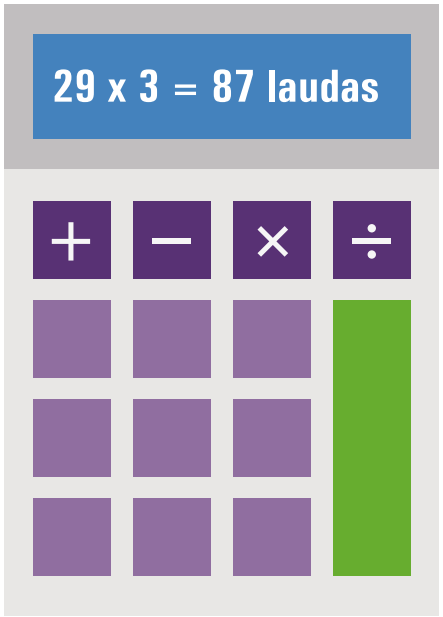
Profissionais de TI

Comunicação

Conteúdo versus carga horária

A produção do conteúdo bruto é feita por meio de dois critérios norteadores: (1) carga horária e (2) estrutura do curso. Vamos explicar como você deve calcular o número de laudas com base na carga horária.





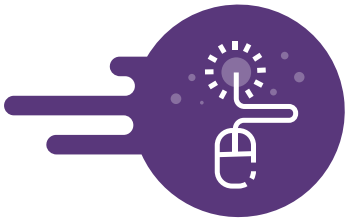
Aplicando uma regra de três:

1h/a = 3 laudas

29h/a = x laudas

Vamos recuperar o exemplo que usamos para explicar a definição de carga horária na seção **Planejando o curso**.

Em um curso de 40h/aula composto de avaliações de aprendizagem, diagnóstica e de reação, com uma interação no fórum e uma sala de chat aplicando a fórmula CH_{total} - ($CH_{avaliações}$ + $CH_{interações}$), chegamos a uma carga horária de 29h/aula para o conteúdo do curso.



Na subseção Produção de conteúdo, você poderá consultar como essas laudas serão divididas de acordo com a estrutura do curso. Clique aqui para conferir. ***Você será redirecionado para a página 42.***

Recursos de biblioteca versus carga horária

A carga horária também determina aproximadamente a quantidade de recursos que devem ser utilizados na roteirização.

Veja as recomendações do Departamento Nacional.

Conteúdo digital

Considerando que os recursos de biblioteca são disponíveis sem grandes custos, não existe limitação no seu uso para cursos *e-learning*. Recomendamos apenas que exista um bom senso na escolha, já que os recursos de biblioteca têm como função essencial melhorar a experiência do aluno.

Apostila

Recomendamos o uso de aproximadamente quatro recursos de biblioteca por hora/aula, ou seja, a cada três laudas de apostila.

Videoaula

Não recomendamos o uso de recursos de biblioteca em vídeos. Uma alternativa para esse tipo de solução educacional é o uso de templates.

Recursos adquiridos versus carga horária

Os recursos adquiridos têm influência direta no orçamento da ação educativa.

Veja as métricas recomendadas pelo Departamento Nacional.

Em conteúdos digitais, trabalhe com uma média de três recursos adquiridos por hora/aula (três laudas).

Em apostilas, trabalhe com uma média de três recursos adquiridos por hora/aula (três laudas).

Em videoaulas, trabalhe com uma média de quatro recursos adquiridos por hora/aula (três laudas).

Atenção!
1h/aula de vídeo não significa um vídeo de 1h!

Recursos educacionais versus carga horária

Os recursos educacionais que serão utilizados ao longo da solução educacional são definidos já na proposta educacional.

Veja a recomendação de distribuição desses recursos por hora/aula.

Videoaula

O uso de recursos educacionais em videoaulas é menos comum, por conta da linguagem mais específica da mídia. No entanto, é possível utilizá-lo para destaques ou retomada de atenção. Dessa forma, recomenda-se o uso de um recurso, no máximo, por hora/aula.

***E-learning* e Apostila**

Tanto para soluções *e-learning* como para apostilas, a recomendação é uma média de um a dois recursos educacionais por hora/aula.

Análise do mapa de conteúdo

Módulos	Temas	Tópicos	Objetivos de aprendizagem
No mínimo, essa coluna deve ter sido definida no projeto educacional e deve ir preenchida para o conteudista.			Recomendamos que os objetivos de aprendizagem sejam ajustados de acordo com a Taxonomia de Bloom.

Analise se as demais colunas foram preenchidas adequadamente pelo conteudista. Os níveis "Temas" e "Tópicos" são apenas sugestões. Você pode determinar, com a equipe ou com o especialista, a melhor estrutura.

Verifique se os títulos são curtos e objetivos e se é possível estabelecer uma relação entre eles e os objetivos de aprendizagem.

Empenhe-se junto ao conteudista na construção do mapa, pois ele irá nortear toda a produção do conteúdo.

Análise do conteúdo bruto

Peça uma amostra do conteúdo, uma parte menor para ser analisada em termos de coesão e coerência. Assim, os alinhamentos são feitos antes que o autor avance com grande parte do material.

Faça uma leitura atenta do conteúdo e verifique se o texto atinge os objetivos de aprendizagem traçados no mapa.

As entregas realizadas pelo conteudista devem passar pelo crivo da equipe EaD, de forma a garantir a qualidade do material para as próximas etapas de desenvolvimento.

Analise se o texto é coerente e conciso e se tem uma linguagem clara e objetiva. Caso contrário, mostre ao conteudista os pontos que precisam de ajustes ou cortes.

Primeiro, analise os critérios objetivos, como número de laudas, respeito ao mapa de conteúdo, equilíbrio na distribuição do conteúdo entre temas e tópicos e originalidade.

Você não precisa de um texto completamente dialógico nas mãos, pois esse vai ser um trabalho de linguagem importante na roteirização. Contudo, o material não pode ser tão técnico, a ponto de gerar dúvidas em quem não é especialista no assunto.

Inclua uma tabela de controle dos critérios objetivos no template. Assim, o conteudista também poderá ser orientado por eles.

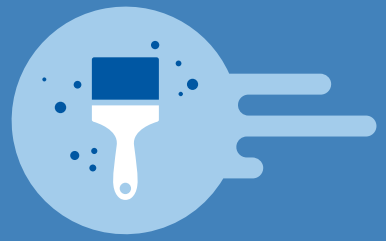
Com bastante respeito e objetividade, indique as necessidades de ajuste no conteúdo por meio de comentários. Quando possível, faça referência aos materiais utilizados na capacitação para justificar os pedidos.

Começar do começo é sempre uma boa ação!

A O primeiro passo para configurar o LMS dos Departamentos Regionais é a configuração do **Tema**.

1. Acesse o LMS com o perfil Gestor avançado.
2. Selecione a primeira opção do menu lateral. Um submenu será apresentado.
3. Role a barra lateral do submenu e selecione a opção Temas.
4. Selecione o ícone "**+**" no canto superior direito, para adicionar um novo tema.
5. Informe o nome do tema.
6. Em seguida, selecione a caixa **Ativo** e preencha os demais campos para configurar o novo tema.
7. Clique no botão **Salvar** localizado no canto superior esquerdo da janela.

O Tema é a definição da interface do LMS como um todo e deve identificar o SESI por meio da marca e das cores da organização.



Clique para ver em que pontos da interface os campos do formulário de Tema interferem.

B

Uma vez que o Tema do LMS está configurado, você deve criar os Modelos de curso, que reúnem as informações básicas do curso.

1. Acesse o LMS com o perfil Gestor avançado.
2. Selecione a primeira opção do menu lateral - Gestão. Um submenu será apresentado.
3. Selecione a opção Modelo de curso dentro da seção Cursos.
4. Selecione a opção Criar item. Uma nova tela será exibida.
5. Substitua a imagem do cabeçalho pelas imagens determinadas no Manual de estilos para a Educação Continuada do SESI.
6. Selecione o *status* Ativo e informe o nome do pilar no campo Nome (ex.: Competências e habilidades para o trabalho).
7. Em seguida, descreva, de maneira geral, os objetivos dos cursos do pilar para o qual o modelo será usado.
8. Escolha a cor que mais se aproxima do que está determinado no projeto.
9. Adicione as palavras-chave relacionadas ao pilar no campo Tags.
10. Clique em Salvar. O modelo do curso estará disponível para ser utilizado no momento de criação dos cursos.

Apenas as informações do formulário geral devem ser preenchidas! Os dados solicitados nas demais abas serão preenchidos na criação do curso, pois podem variar.

C Crie um modelo de curso para cada um dos pilares da Educação Continuada do SESI.

- Competências e habilidades para o trabalho
- Competências e habilidades comportamentais
- Ética, sustentabilidade e responsabilidade socioempresarial
- Segurança e saúde no trabalho
- Promoção da saúde
- Acompanhamento pedagógico
- Geração de emprego e renda
- Cultura
- Esporte
- Geral

Aqui terminam as configurações básicas do LMS!

Tenha em mente que os modelos criados nessa etapa devem ser a referência daqui para a frente. Então, se possível, mantenha apenas eles no LMS, para evitar que outros perfis sintam dúvida na hora de escolher o melhor modelo.

Se você está aqui, significa que o seu LMS já foi adequadamente configurado e você quer criar um curso.

Criando um curso

1. Acesse o LMS com o perfil Gestor Avançado.
2. Selecione a primeira opção do menu lateral - Gestão. Um submenu será apresentado.
3. Selecione a opção Cursos dentro da seção Cursos. Uma lista de cursos será exibida na tela.
4. Selecione a opção Criar item, no topo da lista.
5. Na nova tela, clique em Instância do modelo e selecione o pilar a que o curso pertence.
6. Uma mensagem de confirmação será exibida.
7. Selecione a opção Sim.
8. Finalize o preenchimento do formulário em todas as abas.
9. Ao finalizar, clique em Salvar.
10. Clique na opção Ver para visualizar como o curso será apresentado aos alunos. Cada curso criado a partir de um modelo é identificado pelo ciclo (Ex.: Ética, Sustentabilidade e Responsabilidade Social - Ciclo 1.

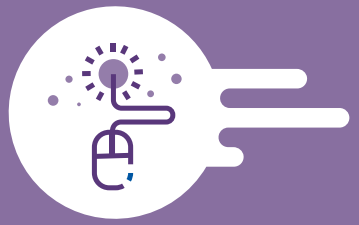
Caso o curso já exista, vá até a aba Importar e selecione o curso do qual deseja importar os dados. Em seguida, informe quais dados serão importados.

Vinculando tarefas

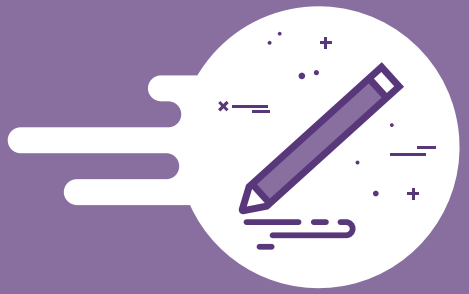
As tarefas são os elementos que irão compor o curso, desde o pacote SCORM no caso de um conteúdo digital, materiais complementares e avaliações.

No momento de criá-las, você deve vinculá-las ao curso e também entre si, a fim de gerar as respectivas dependências.

Todos os arquivos enviados como tarefa serão armazenados no repositório do seu departamento e poderão ser utilizados por todas as unidades organizacionais vinculadas a ele.



Você também pode fazer uso de arquivos do Repositório Nacional! Entenda mais sobre os repositórios em seção específica do capítulo Boas práticas. **Você será redirecionado para a página 63.**



Clique aqui para ver um exemplo de atividade.

Sala de aula

Quando você finalizar a configuração do LMS, deve inserir todos os arquivos necessários para a construção da sala de aula virtual.

Segue uma lista de itens que costumam sempre estar presentes em uma sala de aula:

- Orientações gerais para o aluno.
- Plano de ensino.
- Pacote SCORM.
- Objetos de aprendizagem que estejam fora do pacote SCORM (ex. vídeos).
- Fóruns e outras atividades.
- Materiais complementares.
- Avaliações: inclua todas as avaliações planejadas para o curso (diagnóstica, aprendizagem e de reação).

Lembre-se que alguns arquivos possuem duas versões – aluno e tutor. Nesse caso, ambas as versões devem ser adicionas ao LMS!