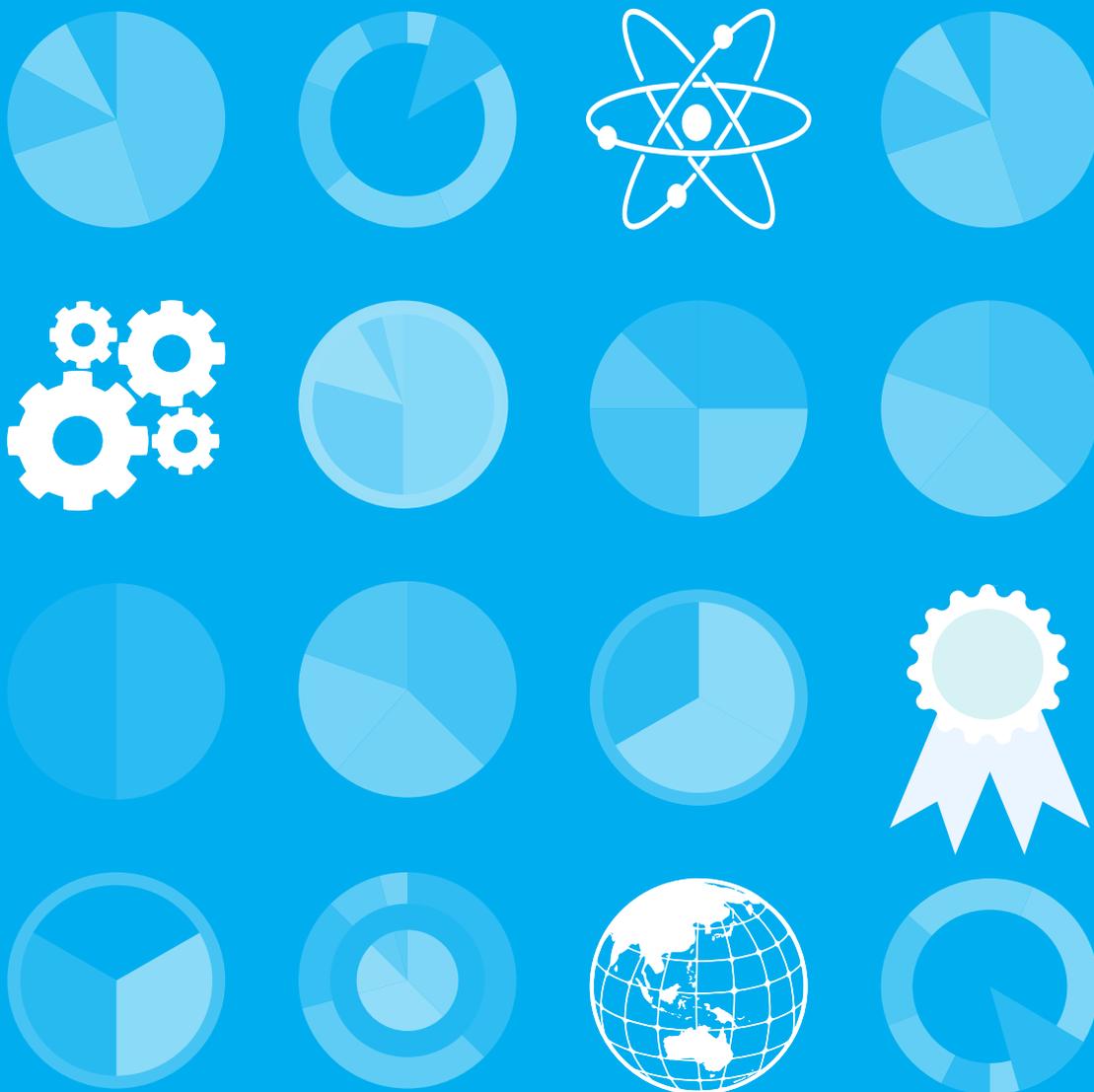


TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	3
A APLICAÇÃO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO	4
AS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (NTIC)	6
O QUE É TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL?	7
POR QUE INVESTIR EM NOVAS TECNOLOGIAS PARA O APRENDIZADO?.....	8
AS VANTAGENS DO USO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DIGITAIS	9
NOVOS FORMATOS DE CONTEÚDOS	11
NOVOS FORMATOS DE ENSINO	12
GAMIFICAÇÃO	13
A PLATAFORMA BARSA NA REDE.....	14
NOSSA CONSULTORIA PEDAGÓGICA	17
FALE COM A GENTE !.....	18
BIBLIOGRAFIA	19

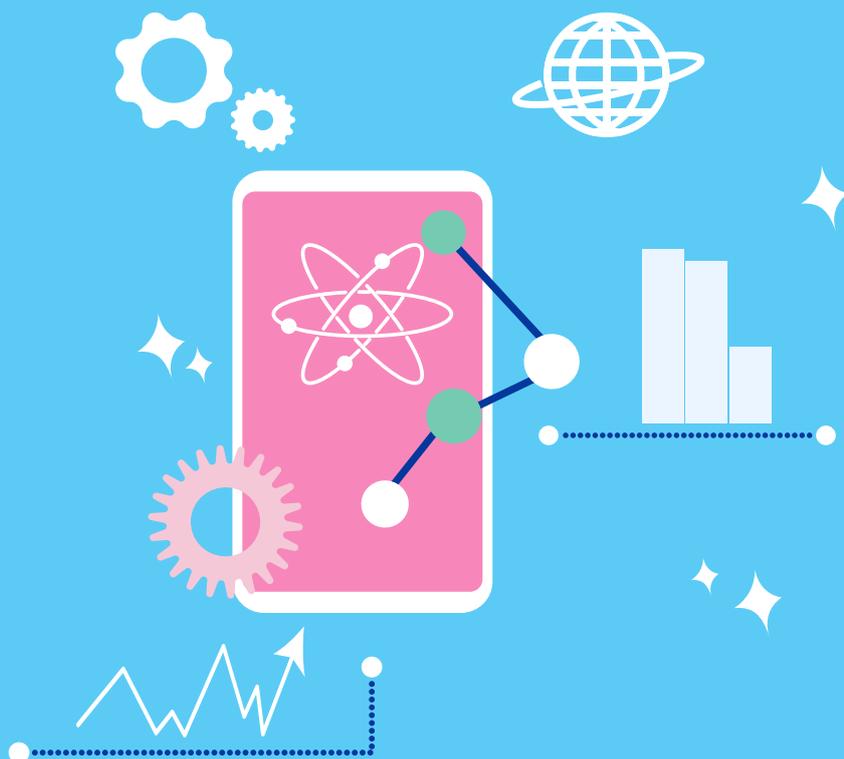


INTRODUÇÃO

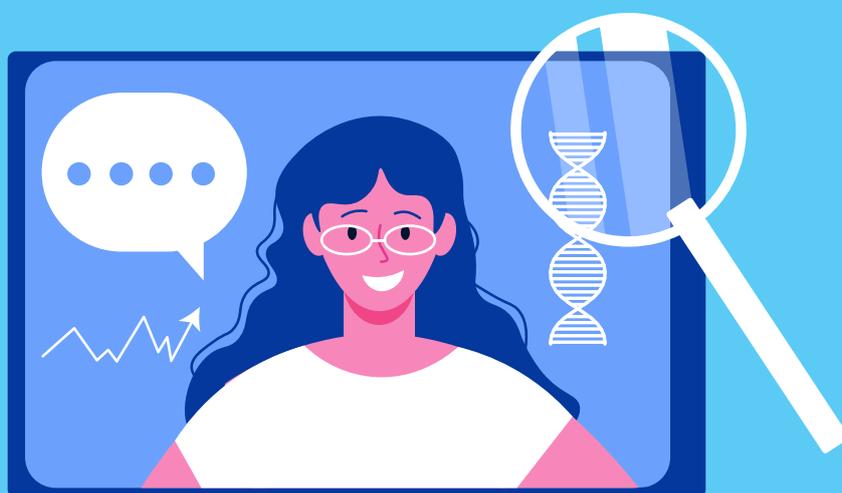
O mundo atual é cada vez mais tecnológico. Consumimos, estudamos e nos relacionamos por meio da tecnologia. Desde uma máquina de lavar louças a uma assistente virtual desenvolvida a partir da inteligência artificial, todo aparato tecnológico que nos cerca tem uma importante função: facilitar a nossa vida.

A tecnologia desenvolvida pelo Homem permite encurtar distâncias, auxiliar pessoas com deficiência a serem mais independentes, detectar e tratar doenças, além de proporcionar ferramentas que colaborem para que economizemos tempo e dinheiro.

E na educação, como a tecnologia pode ser útil?



A APLICAÇÃO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO



Se formos considerar o conceito de tecnologia, veremos que ela sempre fez parte da prática educativa.

Tecnologia é uma palavra de origem grega, formado por *tekne* (“arte, técnica ou ofício”) e por *logos* (“conjunto de saberes”). É utilizada para definir os conhecimentos que permitem fabricar objetos e modificar o meio ambiente, com o objetivo a satisfazer as necessidades humanas em todos os níveis.

Desta forma, relacionando o conceito de tecnologia aos processos educativos, podemos entender que ela se faz presente nos suportes como carteiras escolares, quadro negro, cadernos, livros, canetas, retroprojetores, etc.

As tecnologias se transformaram e se aprimoraram com o tempo em decorrência de grandes saltos do conhecimento como consequência da revolução industrial, da globalização e dos avanços tecnológicos.

Grande parte das tecnologias eletrônicas já conhecidas foi criada com o objetivo de oferecer entretenimento para a sociedade, mas acabou sendo adotada pelos educadores para auxiliar o processo ensino-aprendizagem. É o caso do gravador, da televisão e do vídeo cassete, que foram bastante utilizados como fontes de informação e ampliação de conhecimento.

Outras tecnologias eletrônicas foram criadas especialmente para a prática pedagógica com o intuito de reprodução, projeção de imagens e sons de conteúdos previamente elaborados pelos professores, como é o caso do projetor de slides, retroprojetor, *datashow* e quadro digital.

Assim, é possível concluirmos que desde sempre os professores mantêm uma boa relação com a tecnologia, buscando incorporá-las com as práticas em sala de aula.



AS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (NTIC)

São chamadas de Novas Tecnologias de Informação e Comunicação as tecnologias de comunicação que surgiram no contexto da Revolução Informacional ou Terceira Revolução Industrial, desenvolvidas a partir da segunda metade da década de 1970 e, principalmente, nos anos 1990.

Entre elas estão:

- ▶ os computadores pessoais;
- ▶ a telefonia móvel;
- ▶ TV por assinatura;
- ▶ e-mail;
- ▶ internet;
- ▶ as tecnologias digitais de captação e tratamento de imagens e sons;
- ▶ as tecnologias de acesso remoto.



O QUE É TECNOLOGIA EDUCACIONAL DIGITAL?

Podemos definir tecnologia educacional digital como o uso de ferramentas, recursos e softwares aplicados à educação que contribuem tanto para o melhor aprendizado dos alunos quanto para a elaboração e desenvolvimento de aulas pelos professores.

Assim, as tecnologias empregadas na educação possibilitam uma interação diferente com os alunos, de acordo com a sua realidade, levando em consideração que a maioria deles já faz uso de algum recurso tecnológico como smartphones e computadores todos os dias.

Apesar da tecnologia estar tão presente em nossas vidas, na educação ela ainda não está tão presente como em outras áreas e, por isso, ainda é vista como uma novidade no processo de ensino e aprendizagem.



POR QUE INVESTIR EM NOVAS TECNOLOGIAS PARA O APRENDIZADO?

O uso de tecnologias em sala de aula permite que o ensino e a aprendizagem ocorram de várias formas, proporcionando um dinamismo e interação entre alunos e professores, estimulando o protagonismo do aluno, que estará mais ativo em seu processo de descoberta e pesquisa.

Para o professor, em especial, as novas tecnologias são meios de estimular a curiosidade dos alunos para o aprendizado.



AS VANTAGENS DO USO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DIGITAIS

O uso das tecnologias educacionais digitais ajuda a:

1

Deixar a aula mais atrativa, saindo do formato tradicional onde o aluno é mero ouvinte.

2

Propiciar maior engajamento dos alunos.

3

Despertar a curiosidade dos alunos e manter seu interesse.

4

Deixar as aulas mais dinâmicas, de forma que o professor possa propor um conteúdo com um convite a vivências.

5

Facilitar o acesso à informação.

6

Ampliação do espaço de sala de aula, já que o contato entre o professor e aluno se estende fora do ambiente e horário escolar.

7

Incluir alunos com deficiência nas aulas, respeitando suas necessidades especiais e contribuindo com sua integração e participação.

“A tecnologia facilita a maneira de educar, mas não extingue o papel do professor.”

“Diante de uma grande oferta de mercado, o professor precisa estar preparado para utilizar aquilo que realmente irá contribuir com a experiência de aprendizagem do aluno.”

NOVOS FORMATOS DE CONTEÚDOS

A imagem é um forte aliado no processo de aprendizagem e facilitador, em muitos casos, para compreensão de conteúdo. Para incorporá-la às práticas pedagógicas é possível lançar mão de diversos recursos como: mapas conceituais, ilustrações, vídeos e gráficos.

Além disso, existe uma série de linguagens, ferramentas e meios que contribuem significativamente para a assimilação de conteúdo, participação dos alunos e estímulo à curiosidade e pesquisa.

Entre eles, podemos citar:

- ▶ Formatos de conteúdos que usam texto, como: posts para blogs, e-books, mensagens, planilhas.
- ▶ Formatos de conteúdos que usam vídeos, como: webinars (palestras transmitidas ao vivo que permitem interação), minidocumentários, YouTube.
- ▶ Formatos de conteúdos que usam áudio: podcasts, narração de posts, audiobooks.
- ▶ Formatos de conteúdos que usam gráficos: ilustrações, fotos, infográficos.

Por meio de recursos multimídia é possível integrar vários formatos de conteúdos com o intuito de contribuir para a sua assimilação.

NOVOS FORMATOS DE ENSINO

Ensino à Distância (EAD), modalidade de ensino que ocorre em ambiente virtual. Pode ser ao vivo ou gravada. Fazem parte dessa modalidade as plataformas de aprendizagem que disponibilizam cursos em vários formatos.

Conteúdos digitais são, em geral, disponibilizados por meio de plataformas de conteúdo com produção e curadoria especializada. Os conteúdos podem estar relacionados a temáticas ou ao currículo escolar.

Plataforma-aula são plataformas de interação professor-aluno, salas de aula virtuais, com compartilhamento de atividades à distância, provas e aulas ao vivo. Seu acesso é feito por meio de login e senha.

Ensino híbrido é uma metodologia de ensino que une a modalidade virtual e presencial para desenvolver conhecimentos e habilidades.

SAIBA MAIS!

Segundo definição do *Clayton Christensen Institute*, dos Estados Unidos, ensino híbrido é um programa de Educação Formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, realizando a outra parte em localidade física supervisionada, fora de sua residência.

GAMIFICAÇÃO

Também conhecida como **ludificação**, é a aplicação de elementos de design de jogos em contextos não relacionados a jogos. Também pode ser definido como um conjunto de atividades e processos para resolver problemas usando ou aplicando as características dos elementos do jogo.

O interessante é que a gamificação não é um conceito novo. Embora o termo tenha entrado em voga recentemente, o conceito existe em muitas áreas há bastante tempo.

SAIBA MAIS!

Gamificação é pegar algo que não é um jogo e aplicar a mecânica do jogo para aumentar o envolvimento, a lealdade e a experiência do usuário.

É geralmente aplicada para resolver problemas e desafios.



A PLATAFORMA BARSA NA REDE

Somos uma plataforma de pesquisas on-line de conteúdos educativos com o selo **Barsa** de qualidade que fornece conteúdos digitais exclusivos, produzidos por especialistas, com atualização periódica e em formato enciclopédico, tais como: verbetes organizados de A a Z, artigos sobre diversas áreas do conhecimento, além de uma diversidade de recursos multimídia (desenhos, fotos, áudios, vídeos, mapas, entre outros), todos alinhados às propostas didáticas e conteúdos programáticos do Ensino Fundamental II e Ensino Médio e à BNCC. O material está disponível em sua íntegra para impressão e compartilhamento pelo usuário.

Os usuários da **Plataforma Barsa na Rede** dispõem de conteúdos apresentados em seções:

1. Banco Multimídia – Com cerca de 1.500 itens entre conteúdos interativos, imagens, vídeos, áudios, conta com transcrição de áudios originais de época, desenhos gráficos e animações com apresentação didática e de acordo com a BNCC, além de referência aos conteúdos enciclopédicos relacionados às áreas de: Matemática, Pensamento e Religião, Educação Física, Educação Artística, Tecnologia, Física e Química, Língua e Literatura, Ciências Sociais e Ciências da Natureza.

2. Museu Virtual: Com cerca de 800 obras, é uma pinacoteca interativa que oferece um “passeio virtual” pelas obras dos mais renomados artistas de cada período da História da Arte encontrados nos movimentos: Idade Média; Renascimento; Barroco; Século XVIII; Século XIX; Século XX e XXI; últimas tendências e Arte Brasileira, com links remissivos para o verbete enciclopédico e as demais ferramentas disponíveis na enciclopédia digital, trazendo a possibilidade de filtrar a busca de acordo com a obra, autor ou museu onde a arte está exposta. Além disso, a seção Escola de

Arte apresenta, com interatividades, informações sobre as técnicas das principais expressões artísticas da Arte Moderna e Contemporânea.

3. Estatísticas - Dados estatísticos de todos os países, atualizados periodicamente, provenientes de fontes internacionais reconhecidas oficialmente e compilados pelo Banco Mundial. São cerca de 170 indicadores com as seguintes opções de pesquisa: Estatísticas por Países; Estatísticas por Indicador e Comparador Estatístico. Os dados pesquisados geram relatórios, gráficos e tabelas que podem ser exportados em diversos formatos.

4. Atlas - Conta com 267 mapas em 9 tipos de classificação (físico, político, físico-político; superfície lunar, climático, vegetação, línguas do mundo, placas tectônicas, satélite); escala de até 8X com legenda, mapa-guia, régua para cálculo de distância; latitude e longitude e links para acesso a mais de 80 mil topônimos.

5. Para se aprofundar – Coletânea de textos elaborados por especialistas, abordando temas da atualidade e fatos marcantes no Brasil e no mundo, organizados nas seguintes áreas do conhecimento: História e Política, Tecnologia, Ciência, Cultura, Sociedade. Esses textos apresentam as principais temáticas da atualidade de maneira consistente e acessível aos estudantes.

6. Navegador Visual - Rede de conexões que permite explorar graficamente e de forma interativa a extensa rede de conceitos que formam o conhecimento e que estão relacionados com outros artigos e elementos multimídia disponíveis nas ferramentas da enciclopédia digital.

7. Escola Online - Apresenta artigos relacionados ao conteúdo curricular organizado de acordo com as seguintes áreas do conhecimento: com as áreas da BNCC: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias e Ensino Religioso. Disponibiliza também informações e links para pesquisa, indicando as ferramentas que a enciclopédia digital oferece para ampliação de conhecimento sobre o tema pesquisado.

8. Plataforma aula - Ambiente de interação entre alunos e professores que possibilita, além da criação de atividades nas modalidades Tarefa; Trabalho; Fórum e Redação, a atribuição de notas e a elaboração de relatórios com a leitura de informações individuais e coletivas decorrentes da participação e entregas dos alunos. Nesse ambiente é possível que o professor escolha uma das atividades disponíveis e desenvolva-as com suas turmas. A busca pelas atividades possui filtros por etapa ou conteúdo com as referências dos objetivos da BNCC e, além disso, a pesquisa de conteúdos que auxiliam na ampliação do conhecimento e percepção de relações entre o conteúdo e sua utilização no mundo. Todos os dados disponíveis geram relatórios e gráficos que podem ser exportados em PDF e JPG.

9. Jogo do Sábio - Oferece uma opção gamificada com perguntas relacionadas a diversas áreas do conhecimento, proporcionando diversão enquanto desafia o aluno acerca do que ele já aprendeu a respeito dos temas: Cultura, História e Política, Sociedade, Tecnologia e Ciência.

10. Citações e Frases - Para ilustrar aulas com citações e frases atribuídas a escritores, filósofos e pensadores de todos os tempos. Conta com divisão alfabética para filtrar a pesquisa e utilização.



NOSSA CONSULTORIA PEDAGÓGICA

Oferecemos uma parceria flexível, respeitando a importância de manter a identidade da escola e atender a suas necessidades específicas, buscando aumentar a satisfação dos estudantes e de suas famílias com a instituição de ensino.

Nossa consultoria pedagógica acompanha a instituição de ensino durante todo o período de implementação da **Plataforma Barsa na Rede**.

Para isso, contamos com importantes momentos de integração e formação junto à comunidade escolar. São eles:

1. IMPLANTAÇÃO

Realiza o mapeamento das necessidades específicas do cliente, estrutura o processo de implantação, desde o cadastramento de usuários, senhas e acessos. Realiza a apresentação da **Plataforma Barsa na Rede** e seus recursos para a comunidade escolar, além de tirar dúvidas específicas de sua utilização.

O principal objetivo desta etapa é gerar uma experiência enriquecedora entre a Plataforma e os usuários (professores e alunos).

2. ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO

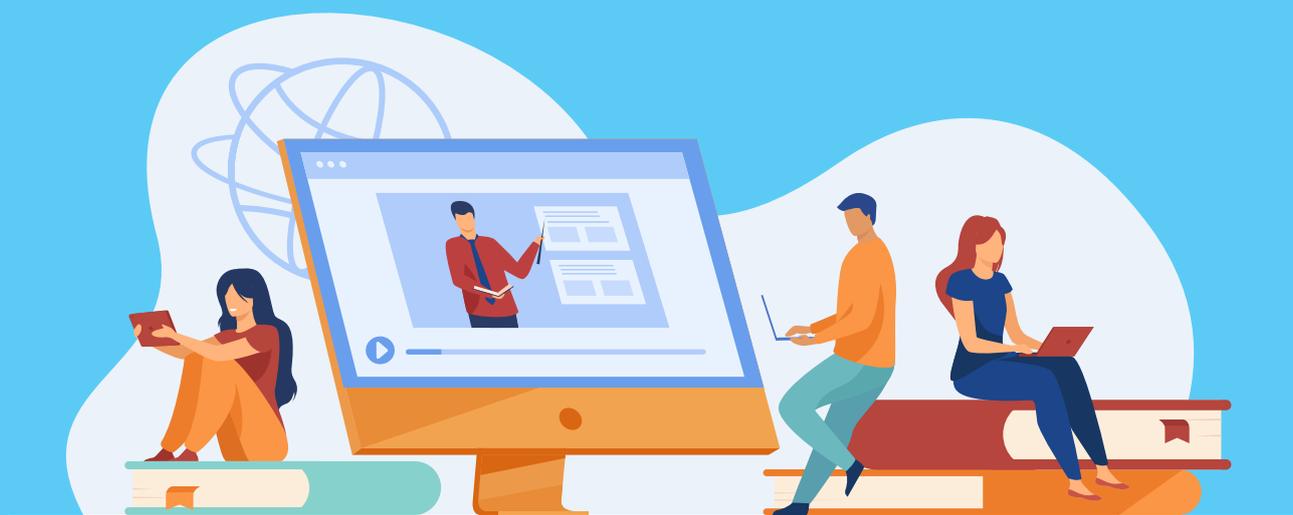
O acompanhamento pedagógico ocorre de forma contínua através de e-mail, WhatsApp e telefone. Os encontros online e presenciais são organizados pelas nossas consultoras pedagógicas, sempre com agendamento prévio. O público-alvo dessa etapa são os gestores e/ou professores, dando continuidade ao processo de implantação, acompanhando as atividades desenvolvidas, verificando os níveis de envolvimento com o projeto e promovendo um *feedback*.

FALE COM A GENTE!

Agende uma conversa com a nossa
coordenadora pedagógica Renata Camilo:

 rcamilo@barsanarede.com.br

(11) 95305-7026



BIBLIOGRAFIA

Clayton Christensen Institute <<https://www.christenseninstitute.org/>>

GRINSPUN, M. P. S. Z. (Org.). **Tecnologia digital na educação**: contribuição da EAD para a formação de professores. 3ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MERCADO. Luís Paulo Leopoldo. **Formação docente e novas tecnologias**. Inovar tecnologias na educação: reflexões sobre a prática. Maceió: Edufal, 2002.



N A C B W N B G
A G W N Q G

 **Barsa na Rede**

Diretor Geral de Negócios: Anderson Silva

Coordenadora Editorial: Christiane Angelotti

Assistente Editorial: Iris Oliveira

Produção e revisão: Equipe Editorial

Designer Gráfica: Jéssica Diniz





Barsa na Rede