



CIEB NOTAS TÉCNICAS #15

AUTOAVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS DE PROFESSORES

SOBRE O CIEB



O Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB) é uma organização sem fins lucrativos, cuja missão é promover a cultura de inovação na educação pública, estimulando um ecossistema gerador de soluções para que cada estudante alcance seu pleno potencial de aprendizagem. Atua integrando múltiplos atores e diferentes ideias em torno de uma causa comum: inovar para impulsionar a qualidade, a equidade e a contemporaneidade da educação pública brasileira.

CIEB NOTAS TÉCNICAS

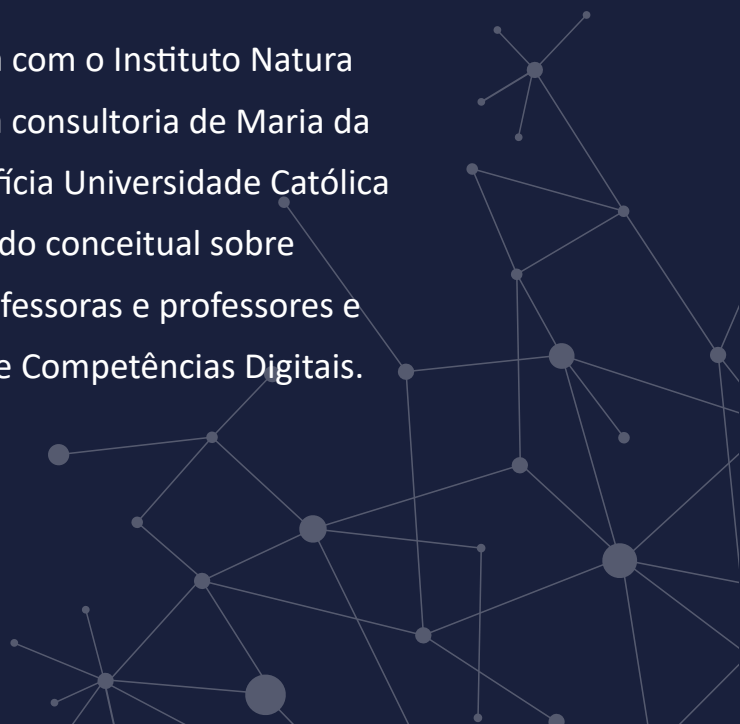


O CIEB Notas Técnicas é uma série de publicações que contém análises sobre temas atuais relacionados à inovação na educação pública brasileira. São reflexões e conceitos gerados pela equipe do CIEB ao longo do desenvolvimento de projetos, e compartilhados com o intuito de contribuir com o debate público sobre o tema.

SOBRE ESTE DOCUMENTO



Esta Nota Técnica foi elaborada em parceria com o Instituto Natura e com a Rede Escola Digital e contou com a consultoria de Maria da Graça Moreira da Silva, professora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Este documento traz um estudo conceitual sobre níveis de apropriação de tecnologias de professoras e professores e apresenta a ferramenta de Autoavaliação de Competências Digitais.





INTRODUÇÃO 04



1. EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS E NACIONAIS SOBRE NÍVEIS DE APROPRIAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS DE PROFESSORES 06



2. AUTOAVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS 12



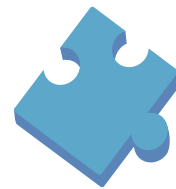
CONCLUSÃO 30



REFERÊNCIAS 31

INTRODUÇÃO

Formar professores capazes de estruturar e implementar práticas pedagógicas apoiadas pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), de modo inovador e motivador, e que resulte no engajamento e na aprendizagem dos estudantes, é uma das ações centrais para o desenvolvimento da educação brasileira.



No entanto, para que as formações oferecidas aos educadores transformem efetivamente suas práticas pedagógicas, é preciso compreender quais competências precisam ser trabalhadas. A partir daí, é possível planejar capacitações alinhadas com as expectativas e com as reais necessidades de desenvolvimento profissional.

Entende-se por competências a capacidade de atuação eficaz diante de uma situação complexa, mobilizadora de diferentes conhecimentos, recursos, atitudes e esquemas de ação e de avaliação (PERRENOUD, 1999).

No contexto das TDICs, competências podem ser traduzidas como a capacidade de ação que integra ferramentas, recursos, interfaces e conhecimentos tecnológicos, pedagógicos e teóricos no planejamento, na prática e na reflexão sobre a prática, diante de situações inesperadas.

Assim, o CIEB, em parceria com especialistas¹, desenvolveu uma Matriz de Competências Digitais que elenca o que é necessário para que o docente faça uso efetivo da tecnologia, tanto para suas atividades de ensino, no contexto escolar, quanto para sua própria aprendizagem, em seu processo de atualização e desenvolvimento profissional².

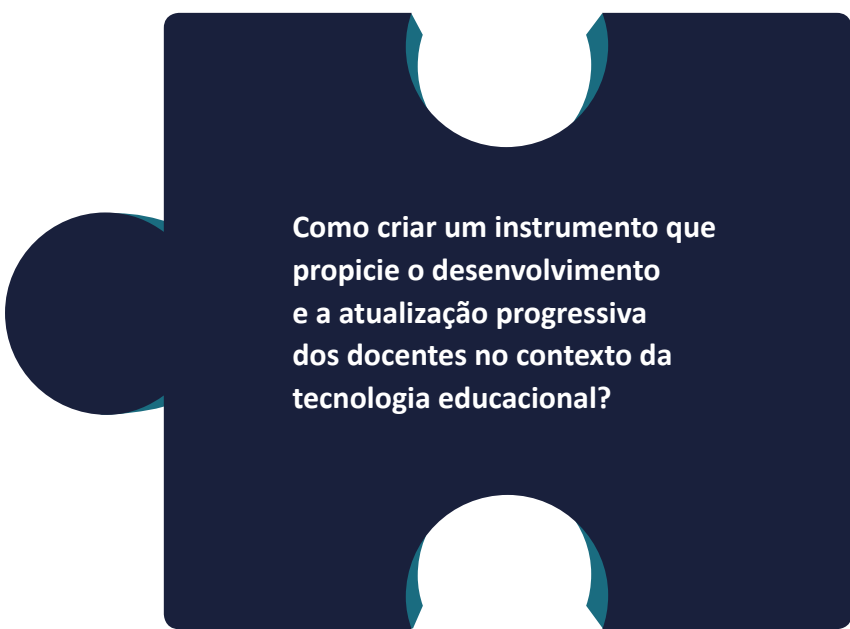
¹Germano Guimarães (Instituto Tellus), Graziella Matarazzo (Instituto Tellus), Marcia Padilha (Programa Criadumundi), Maria Slemenson (Instituto Natura), Maria da Graça Moreira da Silva (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo) e Priscila Gonsales (Educadigital)

²A base conceitual dessa matriz está na Nota Técnica #8 do CIEB: “Competências de professores e multiplicadores para uso de TICs na educação”. Disponível em: <<https://cieb2red.page.link/nt8>>. Acessado em 14 de março de 2018.

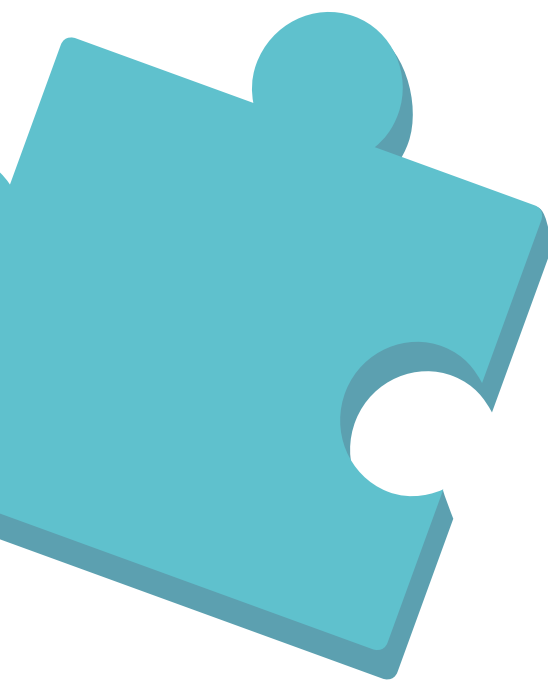


Em 2018, essa matriz foi atualizada em parceria com o Instituto Natura e com a Rede Escola Digital, resultando na criação de níveis de apropriação de uso das tecnologias digitais de informação e comunicação por professores. Além disso, foram desenvolvidos descritores que indicam a progressão do docente, competência a competência.

O esforço de concepção e de aprofundamento da Matriz de Competências Digitais partiu da pergunta central:



Como criar um instrumento que propicie o desenvolvimento e a atualização progressiva dos docentes no contexto da tecnologia educacional?



A resposta para esta pergunta resultou na criação de uma ferramenta de autoavaliação *on-line* e gratuita com o objetivo de identificar os saberes e as capacidades a serem estimuladas nos professores das redes públicas de ensino e apoiar o aperfeiçoamento permanente dos docentes.

1. EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS E NACIONAIS SOBRE NÍVEIS DE APROPRIAÇÃO DE TDICs DE PROFESSORES

Para compreender melhor os fatores envolvidos na prática docente e o processo de elaboração dos diferentes níveis de apropriação do uso de tecnologias digitais, foram analisados diversos estudos e modelos teóricos usados, em vários países, por pesquisadores, empresas, governos e instituições não governamentais. Alguns deles são descritos, de forma resumida, a seguir.

1.1 - APPLE CLASSROOMS OF TOMORROW (ACOT) – ESTADOS UNIDOS

Os autores Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997) conceberam descrições de níveis de apropriação de tecnologias digitais para professores da educação básica no âmbito do modelo Apple Classrooms of Tomorrow (ACOT). Eles analisaram o uso de tecnologias por professores das escolas públicas dos Estados Unidos participantes do ACOT entre as décadas de 1980 e 1990, para investigar as possibilidades, mudanças e impactos ao longo de dez anos.

O estudo evidenciou que a apropriação das tecnologias é um processo gradual, que demanda tempo, passando por diversos níveis ou estágios que indicam o emprego de tecnologias pelo professor para fins pessoais e pedagógicos, os quais são apresentados a seguir, ao lado de suas características principais.

Quadro 1 - Modelo de Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997)

Estágio	Descrição
Entrada/Exposição	Aprende o essencial para o uso das novas tecnologias.
Adoção	Usa as novas tecnologias como suporte ao ensino tradicional.
Adaptação	Integra as novas tecnologias nas práticas tradicionais, muitas vezes como forma de aumentar a capacidade produtiva dos alunos por meio da utilização de processadores de texto, planilhas de cálculo ou programas de tratamento de imagem.
Apropriação	Incorpora o potencial de cada tecnologia, sempre que adequado, em projetos de trabalho interdisciplinares e colaborativos.
Invenção	Descobre novos contextos de utilização das diferentes tecnologias disponíveis, combinando o seu potencial ao desenvolvimento dos alunos.

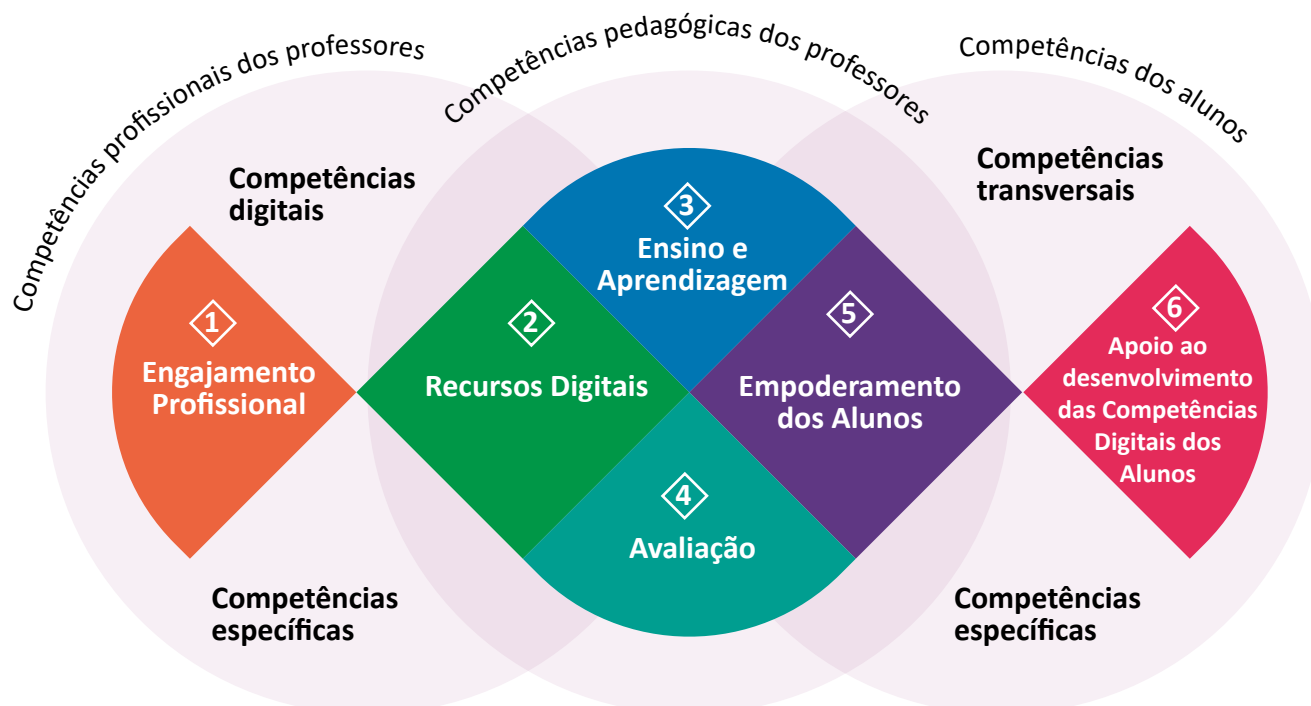
Fonte: Adaptado de Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997).

Esse modelo sugere uma transformação na atuação docente, partindo de métodos mais tradicionais de transmissão de conteúdos para formatos mais inovadores, nos quais os alunos vivenciam situações de aprendizagem mais ativas e dinâmicas. Nesse sentido, as mudanças estariam mais relacionadas à formação e ao desenvolvimento profissional do professor.

1.2 - EUROPEAN FRAMEWORK FOR THE DIGITAL COMPETENCE OF EDUCATORS (DIGCOMPEDU) – UNIÃO EUROPEIA

Desenvolvido em 2017, com o objetivo de orientar os estados membros da Comunidade Europeia no uso de tecnologias digitais para melhorar e inovar a educação e a formação, o modelo Digital Competence of Educators (DigCompEdu) – em português, Competências Digitais de Educadores –, é composto por seis áreas, sintetizadas na figura a seguir.

Figura 1: Síntese do framework DigCompEdu



Fonte: European Comission (2017, p.19).



A partir dessas seis áreas, são detalhadas 22 competências e seis estágios progressivos de apropriação das TDICs pelos professores, inspirados na taxonomia de Bloom – do nível iniciante ao nível inovador. Nessa perspectiva, nos dois primeiros estágios – Novato/Iniciante (A1) e Explorador (A2) –, o professor assimila novas informações e desenvolve práticas digitais básicas. Nos estágios intermediários – Integrador (B1) e Expert/Especialista (B2) –, aplica os conhecimentos desenvolvidos, buscando expandir e aprimorar suas práticas. Nos mais avançados – Líder (C1) e Pioneiro (C2) –, o educador aplica e compartilha seus conhecimentos, analisam práticas existentes e desenvolvem novas.

Quadro 3 - Estágios do Modelo DigCompEdu

Estágio	Característica
Novato/ Iniciante (A1)	É consciente do potencial das tecnologias digitais para melhorar suas práticas pedagógicas e profissionais. No entanto, tem muito pouco contato com tecnologias e as utiliza basicamente para preparar atividades e para administração ou comunicação organizacional. Precisa de orientação e encorajamento para expandir seu repertório e aplicar suas competências digitais na área pedagógica.
Explorador (A2)	É consciente do potencial das tecnologias digitais e está interessado em explorá-las para melhorar suas práticas pedagógicas. Já começou a usar tecnologias digitais, sem, no entanto, seguir uma abordagem consistente. Precisa de encorajamento, ideias e inspirações, como exemplos e orientação de colegas.
Integrador (B1)	Experimenta tecnologias digitais em uma variedade de contextos e propósitos, integrando-as a suas práticas. Utiliza as tecnologias de forma criativa, para melhorar diversos aspectos de seu desenvolvimento profissional. Busca expandir seu repertório de práticas, porém, ainda está aprendendo quais ferramentas funcionam melhor, em que situações, e como adequar as tecnologias digitais às estratégias e aos métodos pedagógicos. Precisa de tempo de experimentação e reflexão, complementado por encorajamento colaborativo e intercâmbio de conhecimentos, para se tornar especialista.
Expert/ Especialista (B2)	Usa uma variedade de tecnologias com confiança, criatividade e criticidade para aprimorar suas atividades profissionais. Seleciona tecnologias de acordo com a situação e tenta entender as vantagens e as desvantagens das diferentes estratégias digitais. Tem curiosidade e está aberto a novas ideias, sabe que há muitas coisas que ainda não experimentou. Usa a experimentação como meio de expandir, estruturar e consolidar seu repertório de estratégias. É a espinha dorsal de qualquer organização educacional quando se trata de práticas inovadoras.

Líder (C1)	Tem uma abordagem consistente e abrangente sobre o uso de tecnologias digitais para melhorar a prática pedagógica. Conta com um amplo repertório de estratégias com o uso de tecnologias digitais, e escolhe a mais adequada, de acordo com a situação. Reflete continuamente sobre suas práticas e as desenvolve, realiza trocas com os colegas e atualiza-se sobre novas possibilidades e ideias. É uma fonte de inspiração e compartilha seus conhecimentos.
Pioneiros (C2)	Questiona a adequação das práticas pedagógicas contemporâneas, das quais é líder. Preocupa-se com as restrições ou desvantagens dessas práticas, sentindo-se motivado a inovar ainda mais na educação. Experimenta tecnologias digitais altamente inovadoras e complexas e/ou desenvolve novas abordagens pedagógicas. Além de liderar a inovação, é um modelo para os demais professores.

Fonte: European Comission (2017, p. 30).

Uma novidade em relação aos modelos apresentados anteriormente é que o DigCompEdu inclui competências transversais relacionadas ao papel dos professores como facilitadores de processo de desenvolvimento de competências digitais dos estudantes.

1.3 - O MODELO DE PASINATO E VOSGERAU – BRASIL

A partir das especificidades do contexto brasileiro, Pasinato e Vosgerau (2011) propõem um modelo de integração das tecnologias no ambiente escolar, no qual estão presentes muitos dos elementos propostos nas referências internacionais mencionadas anteriormente. Esse modelo busca analisar a escola como um todo e compreende que “a proposta de indicadores auxilia na projeção e execução dos projetos formativos, além de contribuir para o autoconhecimento individual e das condições fornecidas para a integração das tecnologias na escola” (PASINATO; VOSGERAU, 2011, p. 15889).

Em sua pesquisa, as autoras identificaram níveis de uso, interação e recursos utilizados pelos diferentes atores da comunidade escolar (professores, estudantes e gestão escolar). A descrição dos estágios referentes aos docentes é apresentada no quadro a seguir:

Quadro 4 - Proposta de Indicadores de Integração das TDICs

Estágios	Professor
0 - Não utilização	Não faz uso de tecnologias digitais em suas aulas.
1 - Familiarização	Começa a ter contato com as tecnologias, porém não tem experiência e não se interessa em utilizá-las nas suas aulas.
2 - Conscientização	É consciente da importância do uso das tecnologias e tem noção do uso do computador e de alguns <i>softwares</i> , passando a utilizá-los para complementar suas aulas.
3 - Implementação	Passa a pensar na aprendizagem utilizando um meio tecnológico. Sabe utilizar a tecnologia e auxilia colegas e alunos.
4 - Integração	Utiliza a tecnologia e a integra ao currículo para desenvolvimento do processo de ensino e para a aprendizagem dos alunos. Seu plano de ensino prevê acesso dos estudantes ao computador para dar continuidade ao trabalho pedagógico fora da sala de aula.
5 - Evolução	A tecnologia já se encontra plenamente integrada ao planejamento do professor, que consegue, de forma interdisciplinar, articular os conteúdos curriculares ao contexto social dos estudantes, utilizando a tecnologia como um recurso para a produção do conhecimento.

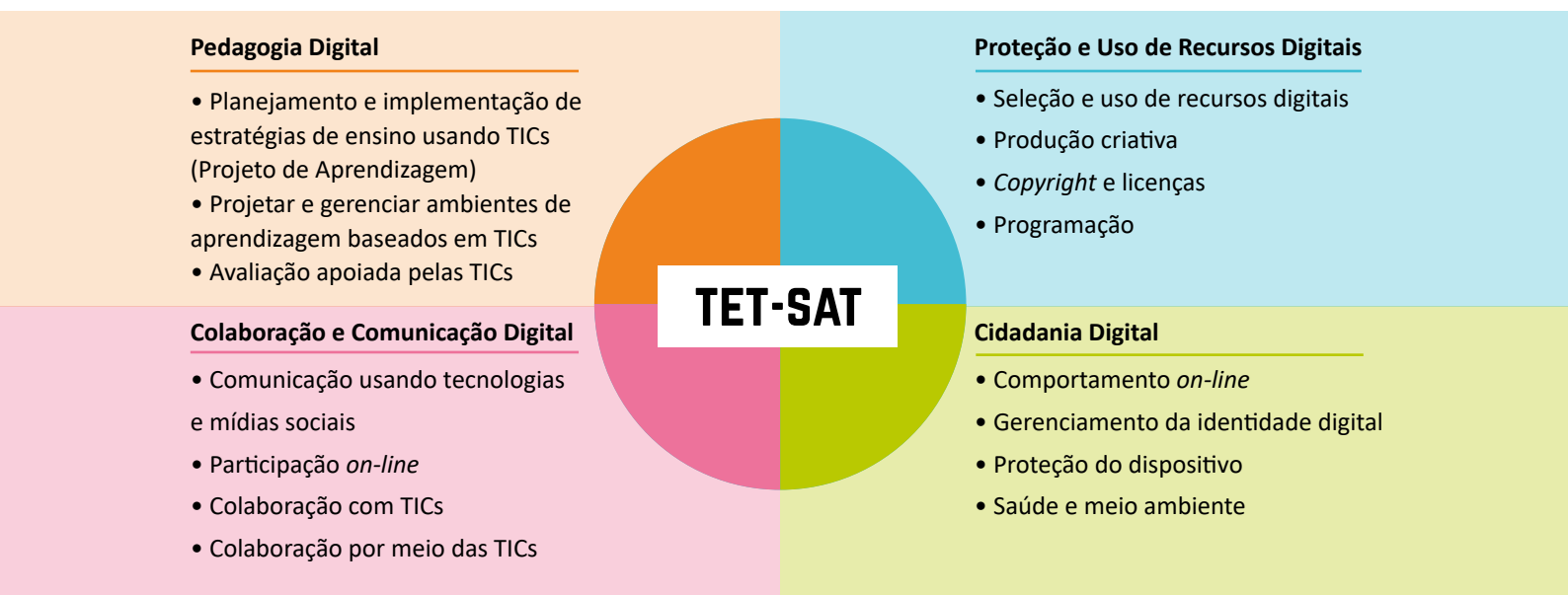
Fonte: Pasinato e Vosgerau (2011, p. 15887).

As pesquisas sobre o tema de competências digitais de professores no Brasil estão em estágio inicial. Pesquisadores e organizações da sociedade civil estão colaborando para construir, junto aos governos, novas ferramentas de apoio aos educadores brasileiros.

1.4 - FERRAMENTA DE AUTOAVALIAÇÃO TET-SAT DO MENTORING TECHNOLOGY-ENHANCED PEDAGOGY (MENTEP) – UNIÃO EUROPEIA

Diferentemente das três referências anteriores, a TET-SAT propõe competências organizadas em dimensões e níveis de progressão e vai além, oferecendo também uma ferramenta de autoavaliação *on-line* gratuita. Ao promover a autoreflexão dos professores, oferece devolutivas individualizadas para apoiar processos de desenvolvimento de competências a partir da identificação de suas necessidades formativas. A ferramenta avalia quatro dimensões de competências pedagógicas digitais: 1) Pedagogia Digital, 2) Utilização e Produção Digital, 3) Comunicação e Colaboração Digital e 4) Cidadania Digital. As dimensões possuem 15 subáreas e 30 competências.

Figura 2: Dimensões e subáreas da TET-SAT



Fonte: *Discover the technology enhanced teaching self- assessment tool (TET-SAT)*. Disponível em: <<https://cieb2red.page.link/tet-sat>>. Acessado em 14 de março de 2019

Cada subárea contempla uma ou mais competências, as quais são descritas de acordo com cinco níveis de progressão: Inexperiente, Principiante, Autônomo, Experiente e Especialista.

A TET-SAT foi o modelo mais completo encontrado, pois já está traduzido para 16 línguas e mantém uma comunidade de cooperação e pesquisa ao seu redor, gerando estudos sobre os resultados e lançando novas oportunidades de aprimoramento das competências digitais de educadores na Europa.

2. AUTOAVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS

Há várias maneiras de avaliar educadores e uma delas é a autoavaliação. A autoavaliação, em si, é uma das competências³ presentes na matriz desenvolvida pelo CIEB, uma vez que é entendida como fundamental para transformação de práticas.

Os estudos sobre formação⁴ de professores nos mostram as diversas maneiras como esses profissionais aprendem e se formam. Entre as mais efetivas, está citada a aprendizagem entre pares no contexto das práticas pedagógicas, que muitas vezes se revelam nas comunidades de práticas de compartilhamento⁵ (MARIALVA e SILVA, 2016). Para tanto, faz-se necessário que educadores tenham em mãos ferramentas de autoavaliação que lhes possibilitem autonomia na construção de seu autodesenvolvimento.

Dentre os benefícios de se utilizar a autoavaliação para desenvolvimento profissional de educadores podemos citar ainda:

- **Efetividade das formações:** quando os educadores sabem, com objetividade, onde estão seus desafios e necessidades de aprendizagem, a busca por desenvolvimento se torna mais clara e efetiva, seja por parte do próprio docente em se capacitar ou para informar gestores educacionais, responsáveis pelo desenvolvimento dos professores, para realizar formações significativas.
- **Protagonismo e autonomia dos profissionais:** ao possibilitar a autoavaliação do educador, dá-se a oportunidade do autodesenvolvimento e a busca por jornadas formativas mais personalizadas, portanto, com mais sentido. Para isso, é preciso abertura dos professores para refletirem sobre suas práticas e compreenderem o seu protagonismo em seu caminho profissional.
- **Equilíbrio entre avaliações somativas e formativas:** quando ocorrem avaliações de educadores de escolas públicas, essas são, em geral, realizadas por gestores escolares e pelas redes de ensino e, ocasionalmente, por seus pares. As avaliações são costumeiramente somativas, não contam com a participação dos professores e focam nos resultados de aprendizagem dos estudantes. Uma autoavaliação é intrinsecamente formativa, pois provoca intensa autoreflexão sobre as próprias competências (AIRASIAN & GULLICKSON, 1994).

³"Ser capaz de utilizar as TICs para avaliar a sua prática docente e implementar ações para melhorias."

⁴"Formação de Professores para a apropriação das TICs: Repensando o papel das Comunidades de Prática". Disponível em: <<https://cieb2red.page.link/TIC>>. Acessado em 14 de março de 2018.

⁵O compartilhamento é uma das competências da matriz do CIEB: "Ser capaz de usar a tecnologia para participar e promover a participação em comunidades de aprendizagem e trocas entre pares."



Quando as autoavaliações são realizadas em parceria entre professores e gestores, os resultados agregados fornecem dados importantes para as secretarias de Educação e as escolas planejarem formações personalizadas e focadas nas diferentes necessidades de aprendizagem das redes de ensino.

A Matriz de Competências Digitais, a pesquisa sobre modelos de níveis de apropriação de tecnologia por professores e a importância sobre a autoavaliação profissional contribuíram para o desenvolvimento das bases conceituais da ferramenta de Autoavaliação de Competências Digitais de Professores apresentada a seguir.

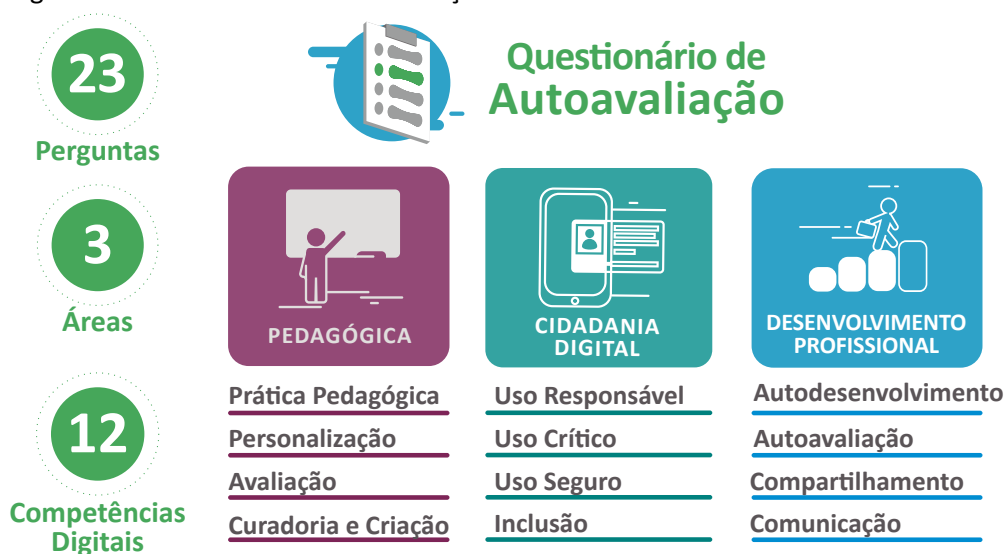
2.1 FERRAMENTA DE AUTOAVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS DE PROFESSORES

A partir da estruturação desta base conceitual robusta, o CIEB desenvolveu uma ferramenta *on-line* e gratuita para autoavaliação de competências digitais de professores.

A ferramenta de autoavaliação tem dois objetivos principais: 1) promover a reflexão dos docentes sobre seus próprios conhecimentos e uso de tecnologias digitais; e 2) informar as redes de ensino sobre perfil agregado das competências digitais dos professores, de forma que possam desenvolver formações docentes mais efetivas. Com isso, essa ferramenta pode estimular nos docentes a autonomia para o seu desenvolvimento profissional, e fornecer, aos gestores das redes de ensino, dados agregados que contribuem para um planejamento mais assertivo de cursos e programas de fortalecimento profissional.

A ferramenta foi desenvolvida a partir da Matriz de Competências Digitais e dos referenciais apresentados neste documento. Trata-se de uma ferramenta *on-line* e gratuita, composta por 23 perguntas distribuídas entre três áreas e 12 competências digitais.

Figura 3: Como funciona a autoavaliação



Fonte: Guia Edutec. Disponível em: <<http://guiaedutec.com.br/educador>>. Acessado em março de 2019

Para avaliar o desenvolvimento de cada competência do professor, foram elaborados cinco níveis de apropriação (Quadro 5) e seus respectivos descritores, que evidenciam a progressão da competência pelo docente.

Quadro 5 – Níveis de Apropriação de Tecnologias

EXPOSIÇÃO

Quando não há uso das tecnologias na prática pedagógica ou quando o professor requer apoio de terceiros para utilizá-las. E também quando o uso é apenas pessoal. O professor identifica as tecnologias como instrumento, não como parte da cultura digital.

FAMILIARIZAÇÃO

O professor começa a conhecer e usar pontualmente as tecnologias em suas atividades. Identifica e enxerga as tecnologias como apoio ao ensino. O uso de tecnologias está centrado no professor.

ADAPTAÇÃO

As tecnologias são usadas periodicamente e podem estar integradas ao planejamento das atividades pedagógicas. O professor identifica as tecnologias como recursos complementares para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

INTEGRAÇÃO

O uso das tecnologias é frequente no planejamento das atividades e na interação com os alunos. O professor trabalha com as tecnologias de forma integrada e contextualizada no processo de ensino e aprendizagem.

TRANSFORMAÇÃO

Quando o professor usa as tecnologias de forma inovadora, compartilha com os colegas e realiza projetos colaborativos para além da escola, mostrando-se maduro digitalmente. Ele identifica as tecnologias como ferramenta de transformação social.

Fonte: CIEB, Instituto Natura e Rede Escola Digital.

2.2 QUADROS DOS DESCRITORES DOS NÍVEIS DE APROPRIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS

Os quadros a seguir apresentam descritores que evidenciam o desenvolvimento de Competências Digitais ao longo de cinco Níveis de Apropriação.

Os Níveis de Apropriação de Competências Digitais podem ser descritos em até três aspectos:

- 1. Fluência no uso de tecnologias digitais** – Evidências do uso de tecnologias no contexto pessoal e pedagógico.
- 2. Integração das tecnologias digitais ao currículo** – Evidências do uso de tecnologias alinhado aos documentos orientadores da rede de ensino e da escola.
- 3. Empoderamento dos alunos** – Evidências da participação ativa dos alunos nos processos de ensino e de aprendizagem com o uso de tecnologias.

COMO LER OS QUADROS?

A matriz é composta por **5 níveis** de apropriação, de Exposição a Transformação. Os níveis são **cumulativos**, significando que os descritores de um nível de uma competência supõem a presença dos descritores do nível anterior.

ÁREA COMPETÊNCIA		
ASPECTO	ASPECTO	ASPECTO
NÍVEL 1		
NÍVEL 2		
NÍVEL 3		
NÍVEL 4		
NÍVEL 5		

Os três aspectos estão presentes nas áreas Pedagógica e Cultura Digital. Na área Desenvolvimento Profissional, existe apenas o aspecto Fluência no uso de tecnologias digitais.

MATRIZ DE DESCRITORES DAS COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS PROFESSORES

SÍNTESE DOS ASPECTOS DOS NÍVEIS

Empoderamento dos alunos	Integração das tecnologias ao currículo	Fluência no uso de tecnologias
Exposição		
O uso das tecnologias digitais está centrado no emprego instrumental das ferramentas.	Faz uso pessoal básico ou com assistência.	Enxerga as tecnologias digitais como instrumentais e não se identifica como integrante da cultura digital.
Familiarização		
O uso das tecnologias digitais está centrado no ensino.	Começa a conhecer e usar as tecnologias digitais em suas atividades. Uso pontual.	Enxerga as tecnologias digitais como apoio às atividades de ensino do professor, como a busca de recursos ou informações para preparar suas aulas.
Adaptação		
O uso das tecnologias digitais está centrado no processo de aprendizagem dos alunos em sala de aula.	Caracteriza-se pelo uso frequente, embora não integrado ao planejamento de seu componente curricular.	Enxerga as tecnologias digitais como recursos complementares para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.
Integração		
Centrado no desenvolvimento e na aprendizagem de cada um dos alunos.	Caracteriza-se pelo planejamento das atividades com tecnologias digitais e pela interação com seus pares e com a comunidade educativa.	Enxerga as tecnologias digitais integradas de forma significativa e contextualizada ao processo de ensino e aprendizagem.
Transformação		
O uso das tecnologias digitais está centrado em ações de empoderamento que envolvem a comunidade educacional.	Usa tecnologias digitais de forma inovadora, compartilha com os colegas e realiza projetos colaborativos para além da escola.	Enxerga as tecnologias digitais como fundamentais nas estratégias de ensino e nas atividades de aprendizagem dos alunos. Enxerga as tecnologias digitais como forma de empoderamento e transformação social, além de ferramenta para cidadania digital.

ÁREA PEDAGÓGICA

COMPETÊNCIA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Empoderamento dos alunos

Integração das tecnologias ao currículo

Fluência no uso de tecnologias

Exposição

Não sabe, não usa ou precisa de ajuda para utilizar as tecnologias digitais na prática pedagógica com alunos.

Não sabe, não utiliza ou necessita de ajuda para utilizar as tecnologias digitais nas estratégias de ensino.

Não conhece, não usa ou precisa de ajuda para utilizar as tecnologias digitais no campo profissional. No campo pessoal, usa tecnologias de comunicação, como correio eletrônico e aplicativos de mensagens instantâneas.

Familiarização

Usa tecnologias digitais para apresentar conteúdos a seus alunos (PPT, sites, vídeos). Usa laboratório de informática, projetor ou outro recurso oferecido pela escola de forma complementar aos conteúdos.

Seleciona as tecnologias digitais para aprimorar o ensino ou melhorar o que já vem fazendo. Utiliza as tecnologias digitais para ilustrar ou demonstrar conceitos e conteúdos em apresentações, navegação em sites para consulta dos alunos ou ambientes virtuais.

Começa a usar as tecnologias digitais de forma não sistemática, nas estratégias de ensino, para aprimorar suas aulas. Emprega as tecnologias digitais para buscar conteúdos e preparar suas aulas.

Adaptação

Usa tecnologias digitais em atividades que envolvem a participação dos alunos, como jogos, *softwares* educacionais, projetos de pesquisa.

Seleciona e usa as tecnologias digitais em atividades com alunos, podendo ou não estar diretamente relacionadas ao tema de seu componente curricular.

Conhece e usa com autonomia ferramentas de produção (editor de textos, planilha, apresentações) e projetor multimídia. Sabe navegar, fazer *upload* e *download* de materiais na *internet*. Usa também jogos, *softwares* educacionais e ambientes de aprendizagem. Usa recursos de forma não sistemática (1 ou 2 vezes ao mês).

Integração

Usa tecnologias digitais em atividades que envolvem a participação ativa dos alunos, estimulando-os a ser autores, construir seu conhecimento e a se comunicarem em diversas mídias.

Seleciona e prevê o uso das tecnologias digitais em seu plano de ensino de forma integrada ao desenvolvimento curricular.

Conhece, usa as tecnologias digitais e pesquisa ferramentas, *softwares* ou projetos que contribuam com a melhoria da prática docente; e que envolvam a interação com seus pares e com os alunos. Uso frequente (um semestre contínuo).

Transformação

Envolve os alunos em projetos colaborativos, autorais e compartilhados com o uso de tecnologias digitais. Desenvolve projetos que envolvam a comunidade ou outras escolas.

Desenvolve, publica e compartilha estratégias pedagógicas com tecnologias digitais. Insere o debate sobre o uso de tecnologias digitais integrado ao currículo no projeto político-pedagógico e nos demais documentos curriculares.

Tem fluência no uso de tecnologias digitais, as emprega continuamente em atividades com os alunos relacionadas ao currículo e consegue apoiar a formação de seus pares. Usa tecnologias em projetos que têm impacto na realidade social do entorno da escola e na comunidade escolar.

ÁREA PEDAGÓGICA

COMPETÊNCIA AVALIAÇÃO

Empoderamento dos alunos

Integração das tecnologias ao currículo

Fluência no uso de tecnologias

Exposição

Não sabe ou precisa da ajuda de alguém para usar as tecnologias digitais para avaliação e orientação da aprendizagem dos alunos.

Não sabe ou precisa da ajuda de algum colega para utilizar tecnologias digitais na avaliação e no acompanhamento da aprendizagem dos alunos.

Não conhece ou precisa da ajuda de algum colega para usar recursos tecnológicos no processo de avaliação.

Familiarização

Usa dados das avaliações registrados em *softwares* educacionais para construir *feedbacks* que apoiem os alunos na recuperação ou no reforço de aprendizagem.

Emprega tecnologias digitais pontualmente para apoiar a prática do professor na avaliação dos alunos. Usa questões ou provas *on-line* previamente preparadas por terceiros; *softwares* educacionais com testes ou recursos educacionais avaliativos.

Começa a se familiarizar com o uso das tecnologias digitais para a avaliação e o acompanhamento das atividades dos alunos. Busca informações, exemplos e conteúdos sobre o tema para preparar suas avaliações e usa ferramentas tecnológicas para facilitar ou agilizar sua prática.

Adaptação

Usa tecnologias digitais para registrar e dar *feedbacks* das atividades individuais dos alunos. Analisa os dados dos alunos a cada período letivo (bimestre, trimestre) para rever sua prática. Usa *softwares* educacionais para avaliação.

Emprega as tecnologias digitais no processo de avaliação e no acompanhamento das atividades dos alunos. Integra à sua prática pedagógica ambientes virtuais de aprendizagem, sistema de gestão pedagógica, simulações ou outros recursos que possibilitem a avaliação formativa do aluno.

Conhece e usa recursos e ferramentas tecnológicas em estratégias de avaliação. Emprega *softwares* ou sistemas tecnológicos com autonomia para registro e recuperação dos dados dos alunos (sistemas de gestão da aprendizagem, *softwares* educacionais, ferramentas para elaboração de testes).

Integração

Seleciona e usa as tecnologias digitais que envolvam os alunos nos processos de avaliação e acompanhamento de sua própria trajetória de aprendizagem. Emprega ferramentas que possibilitem a autoavaliação dos alunos.

Concebe atividades de avaliação baseadas em tecnologias digitais de acordo com os objetivos do seu plano de ensino. Avalia frequentemente (uma ou duas vezes ao mês) o planejado, o realizado e a trajetória de aprendizagem dos alunos. Armazena as atividades dos alunos (portfólios, ambientes virtuais) e as considera como parte do processo de avaliação.

Usa tecnologias digitais para registrar e dar *feedbacks* das atividades individuais aos alunos. Desenvolve estratégias para avaliar o processo de aprendizagem e desempenho dos alunos e desenvolve recursos tecnológicos que permitem participação ativa no seu processo avaliativo, como portfólios e diários reflexivos em ambientes digitais.

Transformação

Considera a análise da trajetória e a autoavaliação do aluno como parte da avaliação. Estimula os alunos a serem autônomos no diagnóstico e na avaliação de sua própria aprendizagem. Usa ferramentas automatizadas para que os alunos recebam *feedbacks* instantâneos.

Busca e emprega novas ferramentas e estratégias para avaliar as atividades realizadas pelos alunos. Utiliza as avaliações formativas dos alunos para rever seu planejamento e ajustar sua prática de forma alinhada ao desenvolvimento curricular. Inclui o tema da avaliação no debate do projeto político-pedagógico com seus pares. Reflete sobre as características da avaliação nos indicadores da BNCC.

Desenvolve continuamente novos formatos de avaliação usando tecnologias digitais. Considera múltiplos contextos para a avaliação.

ÁREA PEDAGÓGICA

COMPETÊNCIA PERSONALIZAÇÃO

Empoderamento dos alunos

Integração das tecnologias ao currículo

Fluência no uso de tecnologias

Exposição

Não sabe ou precisa da ajuda de algum colega para criar experiências de aprendizagem personalizadas para os alunos.

Não sabe ou precisa da ajuda de algum colega para usar as tecnologias digitais no diagnóstico e na adaptação das atividades para os alunos.

Não sabe ou precisa da ajuda de algum colega para identificar as necessidades dos alunos e usar as tecnologias digitais.

Familiarização

Usa tecnologias digitais na adaptação de algumas atividades às necessidades de estudantes com deficiências, como ampliação de fontes de texto para alunos com deficiência visual.

Usa as tecnologias digitais pontualmente para preparar aulas diferenciadas de acordo com as necessidades da turma, sem o foco na integração das tecnologias digitais ao currículo.

Sabe identificar necessidades de aprendizagem e usa as tecnologias digitais para buscar conteúdos ou informações para oferecer atividades diferenciadas aos alunos.

Adaptação

Usa recursos digitais para aplicar atividades, elaboradas por terceiros, para os alunos realizarem em sala de aula ou em casa, de acordo com o seu componente curricular.

Usa periodicamente conteúdos, *softwares* e tecnologias, também inclusivas. Faz adaptações curriculares de acordo com as características dos alunos.

Seleciona conteúdos digitais ou recursos tecnológicos inclusivos de forma a complementar o diagnóstico e a adaptação de experiências de aprendizagem que atendam às necessidades de alguns alunos ou grupos de alunos.

Integração

Cria atividades baseadas em tecnologias digitais envolvendo diversas mídias e ferramentas, partindo do contexto, do interesse e do perfil dos alunos. Antecipa as dificuldades dos alunos e propõe soluções.

Desenvolve seu plano de ensino prevendo o uso de tecnologias digitais e o acompanhamento sistemático dos alunos, cria atividades de aprendizagem que atendam às necessidades de cada estudante.

A partir do diagnóstico, seleciona, desenvolve e usa tecnologias digitais, conteúdos ou recursos tecnológicos diversos, que atendam às características de aprendizagem de cada aluno.

Transformação

Usa tecnologias digitais com os alunos para traçar seus planos individuais e coletivos de aprendizagem e seu percurso pedagógico, respeitando ritmo, características, necessidades e interesses individuais.

Planeja e integra as tecnologias digitais ao currículo para a personalização do ensino, de acordo com os diagnósticos dos alunos. Projeta, implementa e envolve a escola, em nível institucional, na reflexão e na criação de estratégias de personalização da aprendizagem integradas ao projeto político-pedagógico.

Seleciona, desenvolve e usa frequentemente tecnologias digitais, automatizadas ou parcialmente automatizadas, para estimular a autonomia dos alunos, de modo que eles se conheçam e identifiquem suas características individuais.

ÁREA PEDAGÓGICA

COMPETÊNCIA CURADORIA E CRIAÇÃO

Empoderamento dos alunos

Integração das tecnologias ao currículo

Fluência no uso de tecnologias

Exposição

Não envolve os alunos na busca, na seleção ou na criação de conteúdos digitais.

Não planeja o uso de tecnologias digitais para curadoria ou criação de recursos digitais. Usa conteúdos digitais baixados da internet, porém sem o emprego de operadores de busca ou critérios objetivos.

Não conhece, não usa ou precisa de ajuda de algum colega para usar recursos básicos de busca ou de criação de conteúdos digitais.

Familiarização

Utiliza os recursos digitais previamente selecionados para demonstrações, atividades etc. Estimula os alunos a buscar e selecionar conteúdos e usar ferramentas de edição de textos e apresentações que os apoiem nos trabalhos escolares.

Seleciona e usa recursos digitais, de forma não sistemática, para criar textos e apresentações, e deixar suas aulas mais interessantes para os alunos.

Usa as tecnologias digitais pontualmente para buscar recursos digitais na *web*, com o propósito de aprimorar suas aulas.

Adaptação

Apresenta aos estudantes páginas, jogos, simulações ou outros recursos que podem apoiá-los nos seus trabalhos escolares. Envolve os alunos na criação de conteúdos digitais, como áudio e vídeo.

Cria ou busca e usa recursos digitais para utilizar em suas aulas, de forma integrada ao desenvolvimento dos conteúdos de seu componente curricular.

Conhece e usa as tecnologias digitais, periodicamente, para realizar buscas e selecionar recursos digitais em repositórios educacionais ou na *web*, empregando alguns mecanismos de busca para identificar os recursos que se relacionam com seu plano de ensino.

Integração

Envolve os alunos e os ensina a buscar e selecionar conteúdos digitais, a partir de critérios, bem como a criar, cocriar, editar e remixar.

Planeja e usa os recursos digitais de acordo com o perfil dos alunos. Cria e/ou remixa recursos de acordo com as necessidades dos alunos. Emprega critérios objetivos para planejar e analisar os recursos educacionais relacionados ao currículo.

Conhece, usa e busca frequentemente novas formas de pesquisar, selecionar e analisar recursos digitais com critérios objetivos (tipo de sistema operacional, componente curricular, possibilidade de uso livre e remixagem etc.) em repositórios específicos para a educação. Usa recursos educacionais abertos.

Transformação

Ensina os alunos, a partir de projetos escolares, a selecionar, cocriar e remixa conteúdos, programas computacionais e/ou artefatos em diversos formatos.

Cria e organiza os recursos digitais para disponibilizá-los aos alunos e professores. Ensina seus pares a realizar curadoria e criação de recursos digitais.

Cria e cocria cotidianamente recursos digitais em diferentes formatos, remixa, publica e os compartilha em repositórios. Define critérios de avaliação para as informações e recursos digitais e para as fontes de informação. Usa dados abertos e recursos educacionais livres e abertos.

ÁREA CIDADANIA DIGITAL

COMPETÊNCIA USO RESPONSÁVEL

Empoderamento dos alunos

Integração das tecnologias ao currículo

Fluência no uso de tecnologias

Exposição

Não sabe ou precisa de ajuda de algum colega para orientar os alunos no uso responsável das tecnologias digitais.

Não sabe ou precisa de ajuda de algum colega para integrar o tema do uso responsável das tecnologias digitais em seu componente curricular.

Não conhece ou precisa de ajuda de algum colega para usar as tecnologias digitais de forma responsável.

Familiarização

Apresenta conteúdos e propõe aos alunos a realização de projetos temáticos sobre o uso responsável das tecnologias digitais.

Aborda, de forma pontual, em sala de aula, o tema do uso responsável das tecnologias digitais, buscando conteúdos digitais e preparando apresentações sobre o tema.

Entende a importância do uso responsável das tecnologias digitais. Busca conteúdos e recursos digitais para apoiar suas aulas sobre o tema.

Adaptação

Ensina aos alunos estratégias para o uso responsável das tecnologias digitais e os incentiva a se comunicar de forma ética nos diversos ambientes digitais.

Organiza atividades específicas, para tratar do uso responsável das tecnologias digitais durante o ano letivo, que podem ou não estar diretamente articuladas ao plano de ensino de seu componente curricular.

Conhece a relevância do uso responsável das tecnologias digitais. Além disso, faz uso de recursos e estratégias que abordam o uso ético e legal das tecnologias em sala de aula.

Integração

Envolve os alunos em debates sobre as questões sociais, econômicas, éticas e responsáveis relacionadas ao uso de tecnologias digitais. Incorpora o uso responsável das tecnologias digitais às atividades rotineiras com os alunos, promovendo a criação e o compartilhamento de materiais e o desenvolvimento de uma cidadania digital responsável.

Planeja as atividades de seu componente curricular prevendo o uso responsável de tecnologias digitais de forma integrada ao currículo.

Sabe como gerenciar perfis pessoais e profissionais em ambientes digitais. Conhece a importância de envolver os alunos no uso responsável das tecnologias digitais e em atividades que promovam reflexão sobre o tema.

Transformação

Compartilha experiências em comunidades colaborativas para que os alunos se conectem *on-line* com diversos ambientes e pessoas, e exercitem a interação e o debate consciente e ético.

Dialoga com seus colegas professores sobre o uso responsável das tecnologias digitais para inclusão do tema nas políticas da escola. Busca ações coletivas para conscientizar a comunidade escolar sobre o uso ético e responsável das tecnologias digitais.

Tem conhecimentos avançados sobre o uso das tecnologias de forma responsável, ética e cidadã. Desenvolve e divulga materiais sobre o tema para formar seus colegas professores e outros integrantes da comunidade escolar.

ÁREA CIDADANIA DIGITAL

COMPETÊNCIA USO CRÍTICO

Empoderamento dos alunos

Integração das tecnologias ao currículo

Fluência no uso de tecnologias

Exposição

Não sabe promover a leitura crítica e a interpretação de conteúdos digitais entre os alunos e precisa de ajuda para isso.

Tem dificuldades para integrar conteúdos e informações de mídias digitais às suas aulas de forma crítica e reflexiva. Precisa de ajuda para fazê-lo.

Não conhece ou precisa de ajuda de algum colega para fazer leitura e interpretação crítica de informações disponíveis em mídias digitais.

Familiarização

Apresenta conteúdos aos alunos para fazerem seleção de *sites*, postagens e identificação de fontes confiáveis. Analisa conteúdos dos *sites* em sala de aula e orienta o uso consciente das tecnologias digitais, como não compartilhar notícias sem verificar a procedência.

Desenvolve atividades pontuais em sala de aula abordando a importância da análise, da interpretação e da veracidade de informações disponíveis em mídias digitais.

Usa as tecnologias digitais para buscar conteúdos ou informações sobre interpretação crítica das informações em mídias digitais.

Adaptação

Prepara atividades para os estudantes com o objetivo de promover a leitura crítica de informações, a compreensão de sua intencionalidade, seu público, sua complexidade e os impactos na vida da comunidade.

Trabalha o tema em sala de aula e busca promover reflexões sobre o uso crítico das tecnologias relacionado com os conteúdos de seu componente curricular.

Seleciona e usa tecnologias digitais, conteúdos ou recursos de forma reflexiva e consciente.

Integração

Realiza atividades para que os alunos possam buscar, interpretar e produzir conteúdos e recursos digitais em diferentes ambientes. Envolve os alunos no diálogo sobre suas práticas com o uso das tecnologias e na reflexão e no compartilhamento sobre seu aprendizado.

Planeja atividades que envolvam a leitura e a interpretação de informações e ressignifica o currículo com base na interpretação e no uso crítico das tecnologias digitais.

Sabe pesquisar, interpretar e produzir conteúdos e recursos digitais de forma crítica e reflexiva, com base em critérios objetivos.

Transformação

Engaja seus alunos na produção de ambientes para diálogo e troca de experiências, ideias e opiniões, estimulando-os a assumir uma atitude crítica sobre os papéis e impactos que as tecnologias digitais têm na economia, na política e na vida social.

Realiza a leitura crítica do mundo da cultura digital e incorpora o uso crítico das tecnologias nos documentos orientadores da escola.

Tem fluência no uso de tecnologias digitais que possibilitam buscar, interpretar, produzir e compartilhar informações em diversos formatos, como criação de páginas em mídias sociais e grupos de colaboração entre professores, alunos e comunidade.

ÁREA CIDADANIA DIGITAL

COMPETÊNCIA USO SEGURO

Empoderamento dos alunos

Integração das tecnologias ao currículo

Fluência no uso de tecnologias

Exposição

Não sabe ou precisa de ajuda para orientar os alunos a utilizar as tecnologias digitais de forma segura.

Não conhece ou precisa de ajuda para usar as tecnologias digitais de forma segura em sua prática pedagógica.

Não conhece ou precisa de ajuda para usar as tecnologias digitais de forma segura.

Familiarização

Apresenta conteúdos ou propõe projetos temáticos aos alunos sobre os riscos aos quais podem estar expostos, e sugere que tomem medidas de segurança preventivas e usem as tecnologias digitais com atenção para não comprometer a saúde física ou a vida social ou escolar.

Prepara aulas específicas sobre a necessidade de segurança no acesso e no uso de tecnologias digitais, buscando conteúdos e preparando apresentações sobre o tema.

Entende a importância de usar as tecnologias digitais de forma segura, embora saiba superficialmente de que forma se proteger.

Adaptação

Ensina aos alunos estratégias para uso seguro das tecnologias, como proteger dados, criar e ativar senhas para que outras pessoas não consigam usar seus dispositivos e contas pessoais.

Problematiza o tema em sala de aula e busca articular as reflexões sobre o uso seguro das tecnologias digitais com os conteúdos de seu componente curricular.

Conhece os riscos do uso de tecnologias digitais de forma não segura e aplica seus conhecimentos em suas ações. Busca comunidades de aprendizagem e experiências bem-sucedidas para se aprofundar sobre o tema.

Integração

Reflete e debate com alunos sobre estratégias para reconhecer os impactos que a participação na cultura digital tem em suas vidas, ensina a identificar as armadilhas ou situações de desconforto ou risco e os estimula a criar materiais sobre o tema.

Integra questões sobre segurança no uso das tecnologias digitais ao plano de ensino de seu componente curricular.

Conhece, incorpora e sabe orientar a criação de estratégias para promover o uso seguro e responsável das tecnologias digitais.

Transformação

Envolve alunos, pais e professores em atividades sobre o uso seguro das tecnologias digitais, como desenvolver métodos e estratégias para autorregulação de forma proativa.

Revisa ou implementa políticas e estratégias para garantir o uso seguro das tecnologias digitais na escola.

Tem conhecimentos avançados sobre o uso seguro das tecnologias digitais. Aborda o tema com os alunos refletindo sobre os possíveis riscos e prejuízos em usar as tecnologias digitais de forma não segura e saudável.

ÁREA CIDADANIA DIGITAL

COMPETÊNCIA INCLUSÃO

Empoderamento dos alunos

Integração das tecnologias ao currículo

Fluência no uso de tecnologias

Exposição

Não conhece ou necessita de ajuda de algum colega para utilizar recursos tecnológicos para empoderar os alunos de acordo com as suas necessidades individuais, promovendo a inclusão e a equidade educativa.

Não sabe ou precisa de ajuda de algum colega para planejar ou desenvolver atividades inclusivas com uso de tecnologias digitais.

Não sabe ou precisa de ajuda de algum colega para usar tecnologias para promover a inclusão e a equidade educativa.

Familiarização

Debate o tema da inclusão com os alunos em palestras ou apresentações.

Seleciona ferramentas e recursos para apoiar as suas atividades docentes em sala de aula com os alunos que têm deficiências ou dificuldades de aprendizagem, ainda sem integração curricular.

Entende a importância do uso inclusivo das tecnologias digitais em sua prática pedagógica e sabe fazer adaptações pontuais em atividades em sala de aula.

Adaptação

Usa tecnologia para desenvolver atividades com adaptações a diferentes grupos de alunos, e promove ações em que os alunos podem reconhecer e aprender a respeitar as diferenças individuais de aprendizagem.

Seleciona e usa *softwares* e recursos digitais acessíveis e inclusivos para contribuir com o ensino e a aprendizagem dos conteúdos do componente curricular.

Usa tecnologias digitais, tecnologias assistivas e *softwares* específicos para preparar aulas para alunos com dificuldades ou com deficiências.

Integração

Envolve os alunos na reflexão, no debate e na autoria de projetos sobre inclusão e equidade educativa. Incentiva os alunos a conhecer suas próprias características de aprendizagem.

Planeja seu componente curricular considerando atividades que possibilitem a participação de todos os alunos e o acesso às informações de forma autônoma.

Seleciona, usa e desenvolve tecnologias digitais, recursos digitais e estratégias para promover a inclusão e a equidade na educação de todos os alunos.

Transformação

Envolve os alunos na busca de soluções e na construção de conteúdos e ferramentas inclusivas e os integra ao debate sobre o tema. Incentiva os alunos a se autoconhecer e a aprender a usar tecnologias digitais para superar dificuldades, de acordo com suas características de aprendizagem.

Envolve a comunidade escolar na reflexão sobre o uso e o impacto das tecnologias digitais de forma inclusiva e equitativa. Inclui o tema no projeto político-pedagógico, de acordo com o currículo e com a BNCC.

Utiliza os recursos tecnológicos para promover a autonomia, a inclusão e a equidade educativa dos alunos, bem como apoia outros professores a tornarem suas práticas inclusivas.

ÁREA DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

COMPETÊNCIA AUTOAVALIAÇÃO

COMPETÊNCIA AUTODESENVOLVIMENTO

Fluência no uso de tecnologias

Fluência no uso de tecnologias

Exposição

Não sabe ou precisa de ajuda para usar tecnologias digitais para refletir sobre ou aprimorar seu planejamento e sua prática docente, ao final do ano letivo.

Não sabe ou precisa de ajuda para usar tecnologias digitais para sua formação continuada.

Familiarização

Usa semestralmente as tecnologias digitais para registro, recuperação e edição de seu planejamento e das atividades realizadas.

Usa as tecnologias digitais para participar das formações para professores oferecidas pela gestão da escola ou pela rede de ensino na qual está inserido.

Adaptação

Usa tecnologias digitais para registrar e refletir frequentemente sobre sua prática docente, a partir do que foi planejado anteriormente e dos resultados dos estudantes. Faz alterações no seu planejamento com base nos dados da autoavaliação.

Usa as tecnologias digitais para buscar e participar de atividades de formação continuada a distância ou híbridas, para além do que é oferecido pela gestão da escola ou pela rede de ensino. Conhece e busca, em revistas eletrônicas e em portais de referência, fontes de informações para sua atualização profissional, relacionadas ao seu componente curricular.

Integração

Emprega tecnologias digitais sistematicamente na análise dos resultados dos alunos e de sua prática docente, para subsidiar sua autoavaliação e implementar plano de ação para melhorias. Dialoga com outros professores sobre suas práticas pedagógicas para buscar subsídios e refletir sobre seu desenvolvimento profissional.

Busca, seleciona e avalia novas fontes de informações e processos formativos presenciais, híbridos ou a distância, de modo crítico e estratégico, para melhoria e adequação de suas práticas educativas e de seu desenvolvimento pessoal e profissional. Planeja sistematicamente espaços e tempos para seu desenvolvimento profissional. Busca integrar o que aprendeu ao currículo e à sua prática.

Transformação

Usa tecnologias digitais para desenvolver procedimentos e instrumentos para avaliar e analisar os resultados das próprias práticas pedagógicas e as de outros professores. Elabora plano de ação em conjunto com seus colegas, para melhoria das práticas dos professores, e envolve os alunos na avaliação docente.

Busca e participa de cursos de formação profissional de forma autônoma e dos indicados por sua rede de ensino. Produz e compartilha materiais formativos em comunidades de aprendizagem, *blogs* ou *sites*. Envolve outros colegas e a comunidade educacional em grupos de estudos, debates e reflexões para o desenvolvimento da escola. Insere a temática de formação continuada no projeto político-pedagógico.

ÁREA DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

COMPETÊNCIA COMUNICAÇÃO

COMPETÊNCIA COMPARTILHAMENTO

Fluência no uso de tecnologias

Fluência no uso de tecnologias

Exposição

Não sabe, não utiliza ou utiliza pouco as tecnologias digitais para manter comunicação ativa, sistemática e eficiente com os atores da comunidade educativa.

Não conhece ou necessita de ajuda para usar tecnologias digitais para trocas com seus pares em ambientes de aprendizagem.

Familiarização

Começa a conhecer e a utilizar as tecnologias digitais para comunicação. Utiliza ferramentas tecnológicas oferecidas pela escola ou rede de ensino para comunicação com a gestão escolar, outros professores, alunos e responsáveis.

Acessa e compartilha pontualmente conteúdos e recursos digitais em comunidades de aprendizagem oferecidas pela escola ou pela rede de ensino.

Adaptação

Conhece e utiliza as tecnologias digitais para se comunicar e para compartilhar conhecimentos em ambientes virtuais. Utiliza as tecnologias para interagir (enviar e receber comunicações) com seus colegas professores e com seus alunos.

Conhece e usa ferramentas tecnológicas para compartilhamento de ideias e de produções. Estimula a participação de seus colegas professores em comunidades de aprendizagem. Busca, de forma autônoma, novos ambientes digitais para compartilhamento.

Integração

Conhece, utiliza e integra ao currículo as tecnologias digitais para a comunicação de informações, conteúdos e conhecimentos, usando uma variedade de mídias e ferramentas. Planeja e utiliza sistematicamente as tecnologias digitais de forma interativa e ética na prática docente.

Conhece, usa e busca novas ferramentas tecnológicas para realizar compartilhamento de ideias, práticas e produções alinhadas ao currículo. Identifica, seleciona e compartilha informações, conteúdos midiáticos e conhecimentos em ambientes virtuais, de acordo com o público-alvo.

Transformação

Conhece e utiliza as ferramentas digitais de comunicação para a troca de experiências com outras unidades educativas, além da comunidade escolar e dos pais e responsáveis. Envolve e engaja os alunos na criação e no uso de tecnologias digitais, alinhadas ao currículo, para manter comunicação ativa e eficiente. Apoia outros professores na comunicação com o uso de tecnologias digitais.

Conhece, usa e cria recursos tecnológicos e comunidades virtuais de acordo com o contexto, o público-alvo e os objetivos. Promove sistematicamente propostas e projetos que envolvem a troca com outros professores, alunos e a comunidade para além da escola. Inclui a participação em comunidades de aprendizagem e troca entre pares no projeto político-pedagógico e demais documentos escolares.

2.3 DEVOLUTIVAS DA AUTOAVALIAÇÃO

Ao terminar de responder as perguntas da autoavaliação, os professores recebem uma devolutiva personalizada que indica o seu nível de apropriação quanto aos conhecimentos e usos que fazem das tecnologias digitais. Na devolutiva, constam ainda orientações e direcionamentos que incentivam o protagonismo de seu desenvolvimento profissional, com o objetivo de lhes conferir mais autonomia para que busquem o aprimoramento de suas práticas e acompanhem o seu progresso ao longo do tempo.

Imagem 1 - Exemplo da devolutiva do professor: resultado por área pedagógica

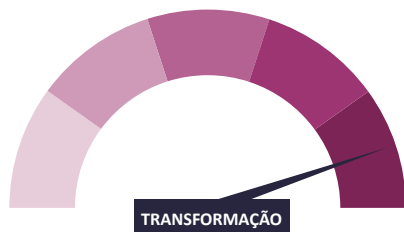


Imagem 2 - Exemplo da devolutiva do professor: resultado por competência

RESULTADO POR COMPETÊNCIA - PRÁTICA PEDAGÓGICA

PRÁTICA PEDAGÓGICA

Ser capaz de incorporar tecnologia às experiências de aprendizagem dos alunos e às suas estratégias de ensino.



Como posso evoluir?

Você já pensou em sistematizar boas práticas que desenvolveu a partir do uso pedagógico de tecnologias, para compartilhar com outros professores? Você também pode usar seus conhecimentos e experiências para desenvolver projetos envolvendo não apenas professores e alunos, mas também pais, responsáveis e outros integrantes da comunidade escolar. Conheça o canal **Saber Inova**, no Youtube, do professor Sheldon Assis. Disponível em: <<https://cieb2red.page.link/saberinova>>.



RESULTADO POR COMPETÊNCIA - PERSONALIZAÇÃO

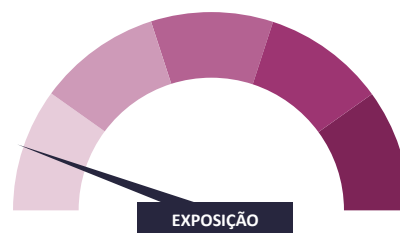
Como posso evoluir?



Você sabia que as tecnologias digitais têm contribuído com o desenvolvimento de estratégias para atender diferentes estudantes em suas trajetórias de aprendizagem? Isso pode ajudar você a melhorar a sua prática docente. Para conhecer um pouco mais sobre isso, assista ao vídeo **Personalização do ensino: como colocar o aluno no centro da educação**, disponível em: <www.youtube.com/watch?v=6IHKS80uSD8>. E leia o especial **Educação sob Medida**. Disponível em: <<http://porvir.org/especiais/personalizacao/>>.

PERSONALIZAÇÃO

Ser capaz de utilizar a tecnologia para criar experiências de aprendizagem que atendam às necessidades de cada estudante.



Do mesmo modo, as redes públicas de ensino que empregam a ferramenta têm acesso a uma devolutiva com dados e informações agregadas, anônimas ou nominais, de acordo com a opção escolhida pelo usuário, sobre os níveis de apropriação e uso de tecnologias de seus professores. Esta devolutiva para a rede pode contribuir para o planejamento de programas e cursos de formação continuada, com a intenção de levar as competências digitais a outro patamar.

Imagem 3 - Exemplo da devolutiva da rede

Visualização de Dados

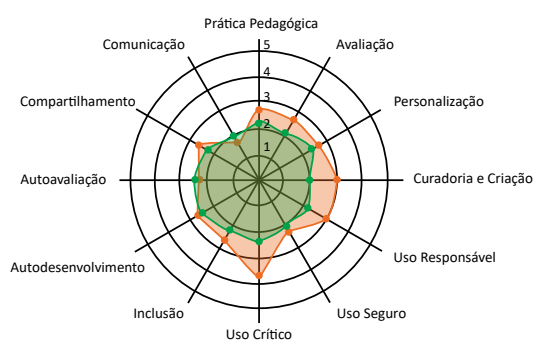
Situação Atual

Informações gerais sobre as respostas dos professores à Autoavaliação: quantidade de professores por nível de apropriação em cada competência.



Comparativo

Comparação entre sua rede de ensino (municipal ou estadual) e outras redes no Brasil.



Os valores apresentados no gráfico (radar) representam a média dos níveis de apropriação dos professores da sua rede de ensino para cada uma das competências. Esta média pode ser comparada com médias de outras redes municipais no seu estado e no Brasil.

Legenda:

- Média de sua rede municipal
- Média das redes municipais de seu estado
- Média das redes municipais do Brasil

Níveis de Apropriação:

- 1 - Exposição
- 2 - Familiarização
- 3 - Adaptação
- 4 - Integração
- 5 - Transformação

Planejamento

Informações que auxiliam no planejamento das formações da rede, considerando o perfil dos seus professores e sugestões de práticas pedagógicas.

Práticas Pedagógicas Inovadoras

As práticas pedagógicas foram elencadas a partir de uma organização das experiências de aprendizagem inovadoras com uso de tecnologia. O conhecimento sobre essas práticas, e sobre o perfil docente necessário para aplicá-las em sala de aula, pode ajudar você a planejar suas formações. Abaixo, é possível observar o nível de apropriação mínima em cada competência para desenvolver a prática pedagógica inovadora selecionada. Para saber se seus professores estão aptos a aplicar uma das práticas pedagógicas, considere o conjunto das competências nas três áreas (Pedagógica, Cidadania digital e Desenvolvimento profissional).

↓ O mínimo necessário para exercer a prática pedagógica

Pedagógica	Prática Pedagógica	Avaliação	Personalização	Curadoria e Criação
5. Transformação				
4. Integração	●			●
3. Adaptação				
2. Familiarização				
1. Exposição				

Legenda:

- Nível de apropriação mínimo para exercer essa prática pedagógica inovadora

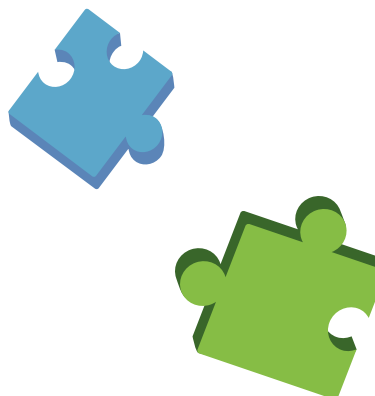
A autoavaliação pode ser feita por qualquer professor da educação básica das redes públicas de ensino do Brasil e pode ser acessada na página do Guia EduTec. Disponível em: <<http://www.guiaedutec.com.br>>.

CONCLUSÕES

O papel dos professores para a inovação na educação é amplamente reconhecido. No entanto, apesar da formação docente ser ponto-chave ao se propor mudanças na educação, ainda hoje esse tema se constitui como um desafio para redes de ensino e escolas de todo o país. Diante disso, espera-se que a ferramenta de autoavaliação contribua para o desenvolvimento das competências apresentadas na Matriz de Competências Digitais.

Como fruto de um esforço de inovação e transformação da educação brasileira, sabe-se que esta ferramenta estará em constante atualização, na medida em que for utilizada por educadoras e educadores e pelas redes públicas de ensino.

Com isso, reitera-se nossa preocupação com a transformação da educação pública brasileira, contribuindo para promover mais qualidade e equidade, considerando professores postos-chave dessa mudança. Com esta ferramenta – cujo processo de criação foi apresentado nesta nota técnica –, espera-se promover suporte aos educadores, oferecendo um recurso capaz de instigar a sua reflexão sobre seus conhecimentos e suas práticas pedagógicas com o uso de tecnologias digitais, bem como apoiar as secretarias de educação a mapear as competências digitais dos seus docentes e desenhar formações significativas, atendendo às demandas da rede.



AIRASIAN, Peter W. & GULLICKSON, Arlen. Teacher Self-Assessment: Potential and Barriers. Kappa Delta Pi Record, 31:1, 6-10, 1994. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00228958.1994.10531885>>. Acesso em: março de 2019.

CIEB. Competências para educadores e multiplicadores para uso de TIDCs. Nota técnica n. 8. São Paulo: Centro de Inovação para a Educação Brasileira, 2019.

COSTA, F. A. Competências TIC: Estudo de Implementação. V. 1, 2008. Disponível em: <<http://repositorio.ul.pt/handle/10451/5928>>. Acesso em: janeiro de 2019.

EUROPEAN COMMISSION. European Framework for the Digital Competence of Educators DigCompEdu. JRC science for policy report. Redecker, C. PUNIE, Y (Ed). Joint Research Centre (JRC). Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2017. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>>. Acesso em: março de 2019.

EUROPEAN COMMISSION. Self Assessment Tool: TET-SAT. Bruxelas: Mentep (Mentoring Technology-Enhanced Pedagogy), 2018. Disponível em: <<http://mentep.eun.org/tet-sat>>. Acesso em: janeiro de 2019.

MARIALVA, Wolgran de Almeida e SILVA, Maria da Graça Moreira. Comunidade de práticas no contexto educacional: estudo de caso da Plataforma 2.0. Revista Educação, Formação & Tecnologias, julho-dezembro, 2016. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6050648>>. Acesso em: março de 2019.

MOERSCH, C. Implementation (LoTi): A Framework for Measuring Classroom Technology Use. Learning and Leading With Technology. November, 1995. International Society for Technology in Education. Disponível em: <http://www.academia.edu/717327/Levels_of_technology_implementation_LoTi_A_framework_for_measuring_classroom_technology_use>. Acesso em: janeiro de 2019.

SANDHOLTZ, J. H.; RINGSTAFF, C; DWYER, D. C. Ensinando com tecnologia: criando salas de aula centradas nos alunos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

PASINATO, N. B.; VOSGERAU, D. S. R. Proposta para avaliação dos estágios de integração das TIC na escola. Congresso nacional de educação, Educere, 2011. Anais. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2011. Disponível em: <http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2011/6451_3806.pdf>. Acesso em: março de 2019.

PERRENOUD, P. Construir competências é virar as costas aos saberes?. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Genebra, 1999. Disponível em: <http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1999/1999_39.html>. Acesso em: janeiro de 2019.



CENTRO DE INOVAÇÃO PARA
A EDUCAÇÃO BRASILEIRA

**INOVAÇÃO E CONEXÕES
QUE TRANSFORMAM
A EDUCAÇÃO**