



Gestão do digital: conectividade e aprendizagem



QUESTÕES INICIAIS



Como a tecnologia pode contribuir para melhorar a qualidade do ensino em nossa rede municipal?

- Como isso acontece de forma integral?
- Como desenvolver Competência desde a sala de aula?



AÇÕES DA COORDENADORIA DE TECNOLOGIA E NTM

1. Revitalização de salas de informática e equipamentos das escolas;

2. Conectividade e aprendizagem;

3. Robótica Educacional;

4. Esfera Digital – plataforma digital para educação especial;

5. EAD – Educação a Distância;

6. Sistema de Gerenciamento de dados escolares;


7. Internet nas escolas;

8. Revitalização do Parque tecnológico da SEMED.



CONTEÚDO DESTA APRESENTAÇÃO

- 1- Documentos da UNESCO
- 2- Competência Digital
- 3- PISA – Ranque do Brasil – OCDE
- 4- Base Curricular Comum
- 5- IDEB
- 6- Educação conectada (Decreto: 9204 - 23 nov.de 2017)
- 7- Nossa Proposta de Formação
 - 7.1 Objetivos, modelo, método e conteúdos de ensino
- 9- Referências



Gestão do digital: conectividade e aprendizagem

1 . AÇÃO: Conectividade e Aprendizagem

O **objetivo** é desenvolver ações que potencializem a gestão pedagógica, tendo em vista a melhoria dos processos de ensino aprendizagem junto aos professores, que passam a utilizar tecnologia digital em sala de aula na perspectiva do ensino híbrido.





Referenciais Teóricos Internacionais e legislação nacional

Para o uso de tecnologia da
informação como ponte
facilitadora para desenvolver
COMPETÊNCIAS





1.1 Padrões de competências em TICs para professores – 2007

<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156209por.pdf>



1.2 Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel



<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002277/227770por.pdf>

Competência Digital:

a competência vital do século XXI para professores e alunos

2

<https://www.schooleducationgateway.eu/pt/pub/resources/tutorials/digital-competence-the-vital-.htm>



Oito Competências essenciais para a aprendizagem no séc XXI

- ◇ Comunicação na língua materna;
- ◇ Comunicação em línguas estrangeiras;
- ◇ Competência matemática e competências básicas em ciência e tecnologia;
- ◇ **Competência digital;**
- ◇ Aprender a aprender;
- ◇ Competências cívicas e sociais;
- ◇ Sentido de iniciativa e empreendedorismo;
- ◇ Consciência cultural e capacidade de expressão.



O que é competência digital?

A competência digital é uma das **oito competências essenciais** e refere-se à utilização segura e crítica do leque completo de tecnologias digitais de informação, comunicação e resolução de problemas básicos em todas as esferas da vida.

5 Áreas da

#CDigital_INTEF

COMPETÊNCIA DIGITAL

1 INFORMAÇÃO

Identificar, localizar, recuperar, armazenar, organizar e analisar a informação digital, avaliando sua dinamicidade e relevância.



2 COMUNICAÇÃO

Comunicar em ambientes digitais, compartilhar recursos através de ferramentas em linha, conectar e colaborar com outros através de ferramentas digitais, interagir e participar em comunidades e redes, consciência intercultural.



3 CRIAÇÃO DE CONTEÚDOS

Criar e editar conteúdos novos (textos, imagens, vídeos ...) integrar e reelaborar conhecimentos e conteúdos prévios, realizar produções artísticas, conteúdos multimídia e programação informática, saber aplicar os direitos de propriedade intelectual e as licenças de uso.



5 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Identificar necessidades e recursos digitais, tomar decisões na hora de escolher a ferramenta digital apropriada, de acordo com a finalidade ou necessidade, resolver problemas conceituais através dos meios digitais, resolver problemas técnicos, uso criativo da tecnologia, atualizar a competência própria e dos outros.



4 SEGURANÇA

Proteção pessoal, proteção de dados, proteção da identidade digital, uso da segurança, uso seguro e sustentável.



Manel Guzmán


Programa Internacional de Avaliação de Estudantes

The PISA logo is centered in a white hexagon with a colorful border. The background of the slide features a dark blue field with various light blue and cyan hexagonal icons, including a lightbulb, a thumbs-up, a smartphone, a magnifying glass, and a gear.

PISA

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
(OCDE)

Principais objetivos da OCDE:

- 
- A large cyan hexagon with a white number '3' inside, indicating the third objective.
- Buscar o desenvolvimento econômico permanente entre os países membros.
 - Encontrar caminhos para a manutenção da estabilidade financeira entre os países membros.
 - Discutir e propor metas para o desenvolvimento econômico mundial.
 - Estabelecer parâmetros para o desenvolvimento do nível de vida.
 - Criação de mecanismos para o crescimento do nível de emprego.

Exemplo explicativo do que é o PISA

<https://www.youtube.com/watch?v=2zoVOJwDgL0>

http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2015/pisa2015_completo_final_baixa.pdf

<https://globoplay.globo.com/v/5495670/>

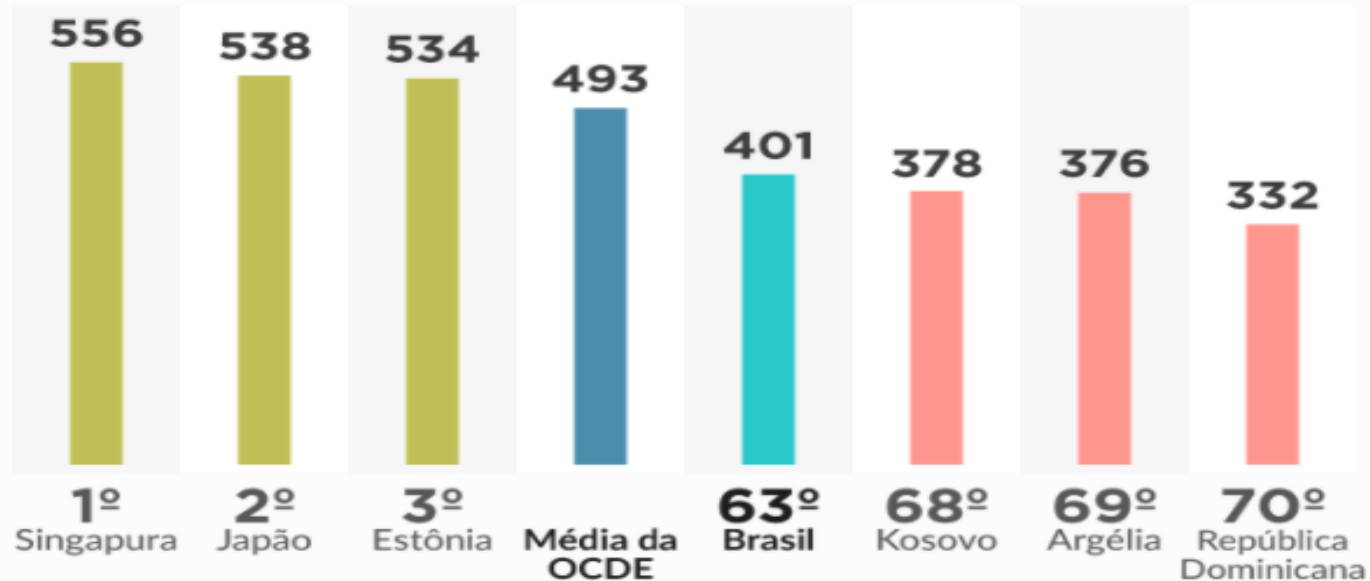


Brasil cai em ranking mundial de educação em ciências, leitura e matemática.

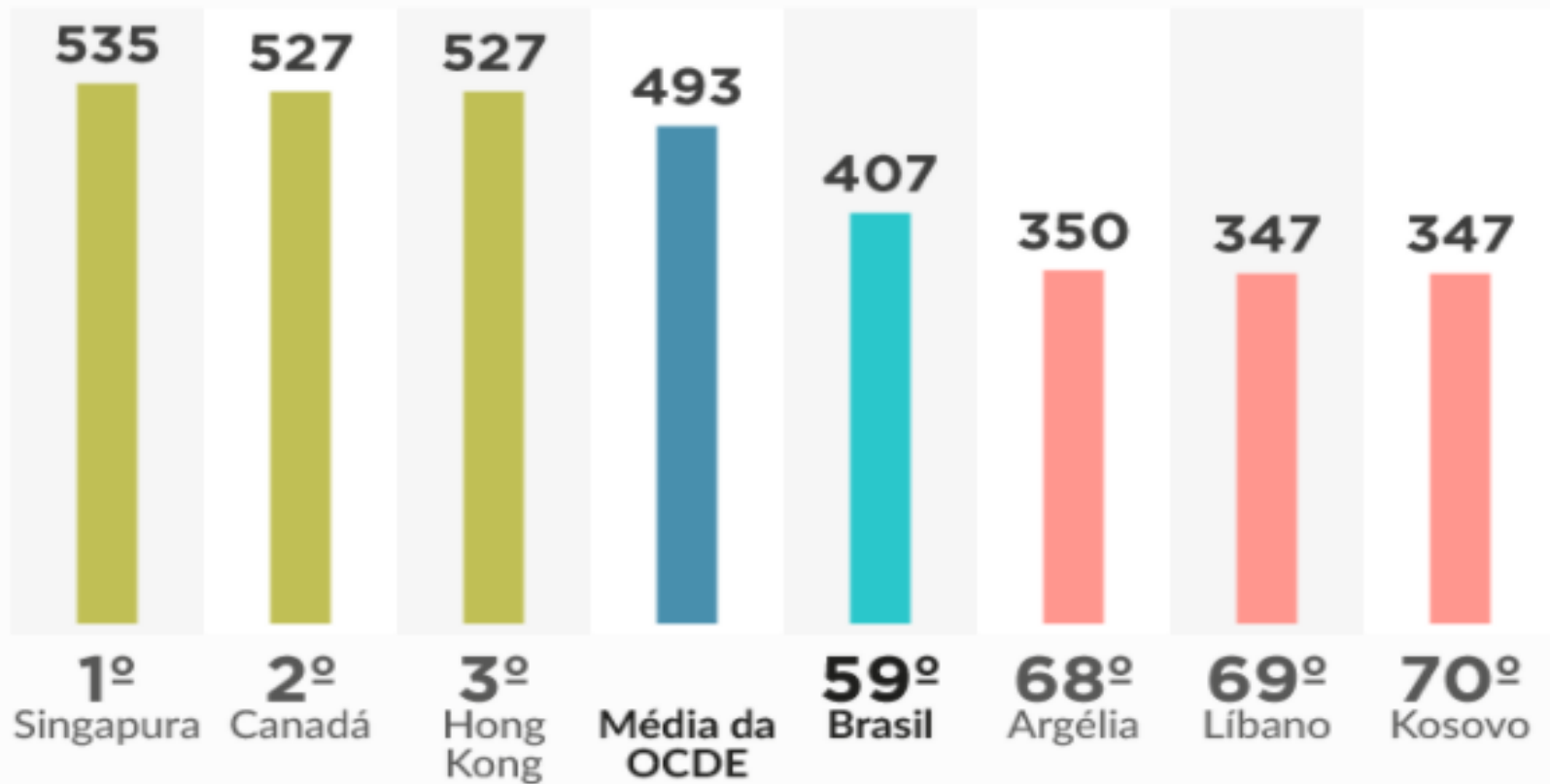


Desempenho do Brasil no PISA 2015

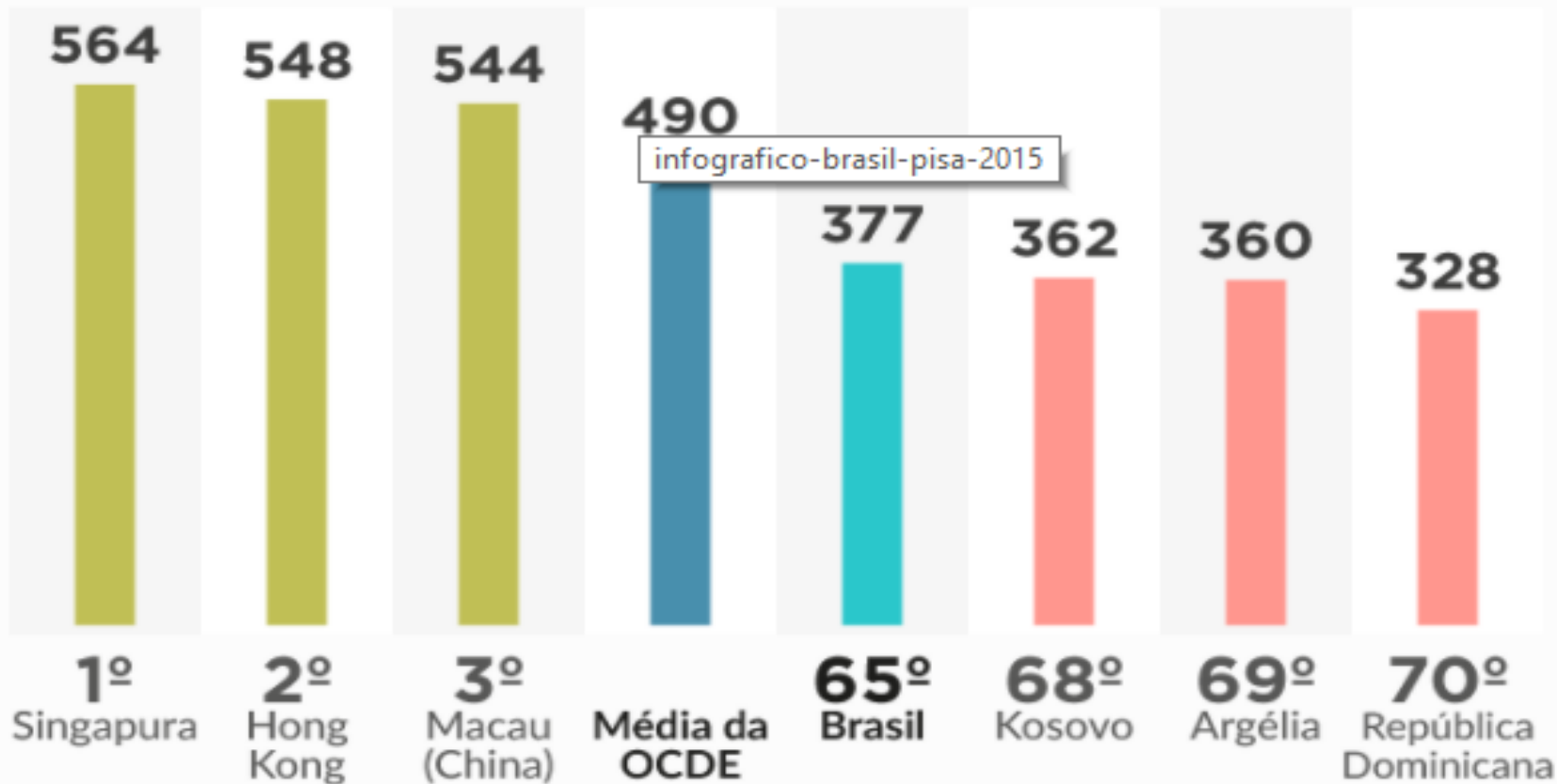
CIÊNCIAS




LEITURA



MATEMÁTICA





Resultado Brasil Dados do PISA – prova feita em 70 países - 2015

63^a posição em ciências

59^a posição em leitura

66^a colocação em matemática



O **Brasil** está entre os oito piores países no ranking do **PISA** de **aprendizado** de jovens na área de ciências, atrás de países como Trinidad e Tobago, Costa Rica, Qatar, Colômbia e Indonésia. O país ficou na 63^a posição entre as 70 nações avaliadas nessa disciplina em 2015.



Fazem a avaliação estudantes entre 15 anos e 3 meses (completos) e 16 anos e 2 meses (completos) no início do período de aplicação, que estejam matriculados em instituições educacionais localizadas no país participante e que estejam cursando no mínimo a 7^a série/ano.

No Brasil, o PISA foi feito em **2015 com 23.141 estudantes, de 841 escolas das 27 unidades federativas** do Brasil.



Base Nacional Comum Curricular (BNCC)



**BASE
NACIONAL
COMUM
CURRICULAR**

EDUCAÇÃO É A BASE

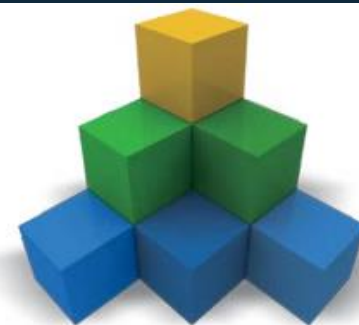
4

A Base Nacional Comum Curricular é **um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica.** Conforme definido na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996), a Base deve nortear os currículos dos sistemas e redes de ensino das Unidades Federativas, como também as propostas pedagógicas de todas as escolas públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, em todo o Brasil.

<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>




Texto final da BNCC foi aprovado pelo Conselho Nacional de Educação, foi homologada pelo Ministério da Educação, na quarta-feira, 20 de dezembro de 2017.



**BASE
NACIONAL
COMUM
CURRICULAR**

EDUCAÇÃO É A BASE

Destques e próximos passos



Ensino Religioso ganha diretrizes sobre o que deve ser ensinado do 1º ao 9º ano.


Alfabetização deve ser concluída até o 2º ano.

Orientações sobre identidade de gênero devem ser discutidas por comissão do CNE.

Redes municipais, estaduais e federal precisam reembolsar seus currículos, segundo a BNCC.

Material didático deverá ser produzido, segundo as novas diretrizes.

Implementação deve estar completa, até o início do ano letivo de 2020.



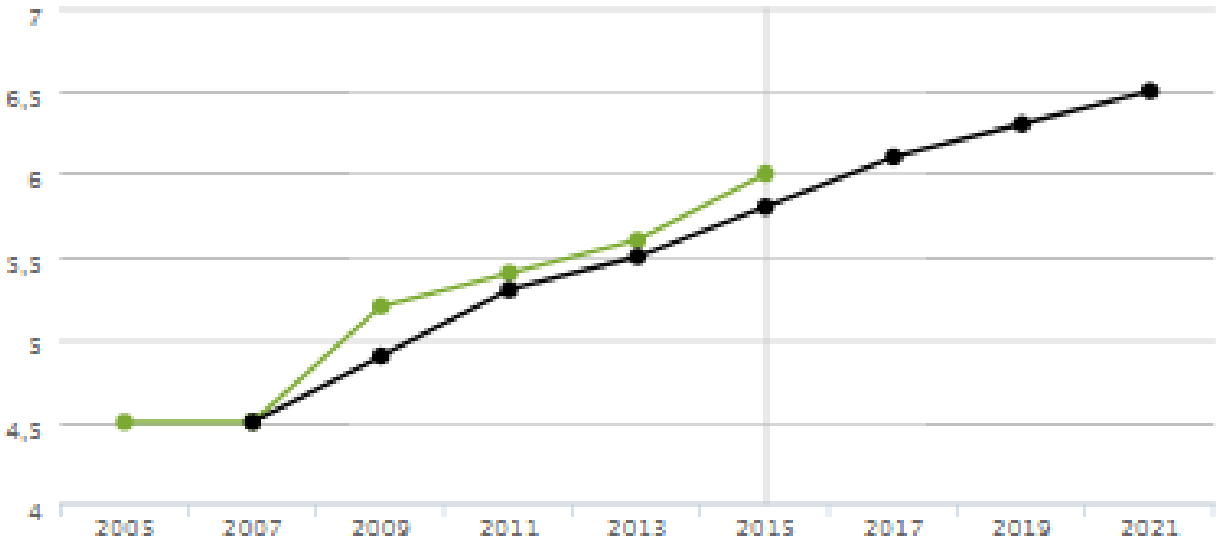
Índice IDEB – Betim

Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

BETIM – o Ideb 2015 nos anos iniciais da rede pública atingiu a meta, cresceu e alcançou **6,0**.

EVOLUÇÃO DO IDEB

Município Meta do município Estado País



Aprendizado	Fluxo	Ideb
6,18	0,96	6,0
Quanto maior a nota, maior o aprendizado	Quanto maior o valor, maior a aprovação	Meta para o município 5,8

Fonte: QEdU.org.br. Dados do Ideb/Inep (2015).

<http://aprova.com.br/ideb/>

6

Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017.

Política de inovação educação conectada.

<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9204-23-novembro-2017-785784-publicacaooriginal-154288-pe.html>

educação
conectada



Inovação tecnológica impulsionando
a educação pública brasileira



Decreto nº 9.204

O que é?

Política de inovação para acelerar o uso pedagógico da tecnologia nas escolas públicas brasileiras.

[VÍDEO DE LANÇAMENTO](#)

https://www.youtube.com/watch?v=BviP_5jO7_I



Planejamento - Conectividade – Fase de Implementação – 2017/2018

Apoio do governo federal para estados e municípios planejarem o uso efetivo e eficiente de tecnologia na educação – Ensino Fundamental e Médio.

Velocidade 10 e 100Mbps

Monitoramento da qualidade da conexão em parceria com o Comitê Gestor da Internet (CGI).



Principais ações

- **Formação de professores e gestores.**
 - **Formação para articuladores atuarem nas redes estaduais e municipais.**
 - **Nova plataforma para cursos de formação para inovação e tecnologia educacional.**
-
- Recursos educacionais digitais.
 - Lançamento de **plataforma integrada com 30 mil recursos** educacionais digitais próprios e de parceiros.
<https://plataformaintegrada.mec.gov.br/home>





- **Internet satelital – parceria com MCTIC.**
- **Internet terrestre.**
- **Programa Amazônia conectada.**
- **Nordeste conectado.**
- **Formação dos articuladores.**
- **Plataforma integrada.**



271 milhões

É o valor investido

Adesão à política já disponível às redes de ensino.

Apoio técnico e financeiro do BNDES À IMPLANTAÇÃO DA POLÍTICA
ARTICULADO AO SETOR PRIVADO.



Plataforma MEC de Recursos Educacionais Digitais

Encontre e compartilhe vídeos, animações e muitos outros Recursos

O que está buscando?

Recursos



SOBRE A PLATAFORMA

VÍDEO DE APRESENTAÇÃO

Recursos Educacionais Digitais

Materiais de Formação

Coleções dos Usuários

Proposta para a Formação de Professores

Foco em TRÊS GRANDES OBJETIVOS:

- ◇ Desenvolver Competência Digital,
- ◇ Subsidiar a implementação da **Base Curricular Comum**,
- ◇ Melhorar o Ideb do Município.

PROPOSTA PARA FORMAÇÃO - MODELO

DESENVOLVER O **COMPETÊNCIA = CHA**

COMPETÊNCIA

C:
Conhecimento

Saber

Treinamento
Teórico

H:
Habilidade

Saber Fazer

Treinamento
Prático

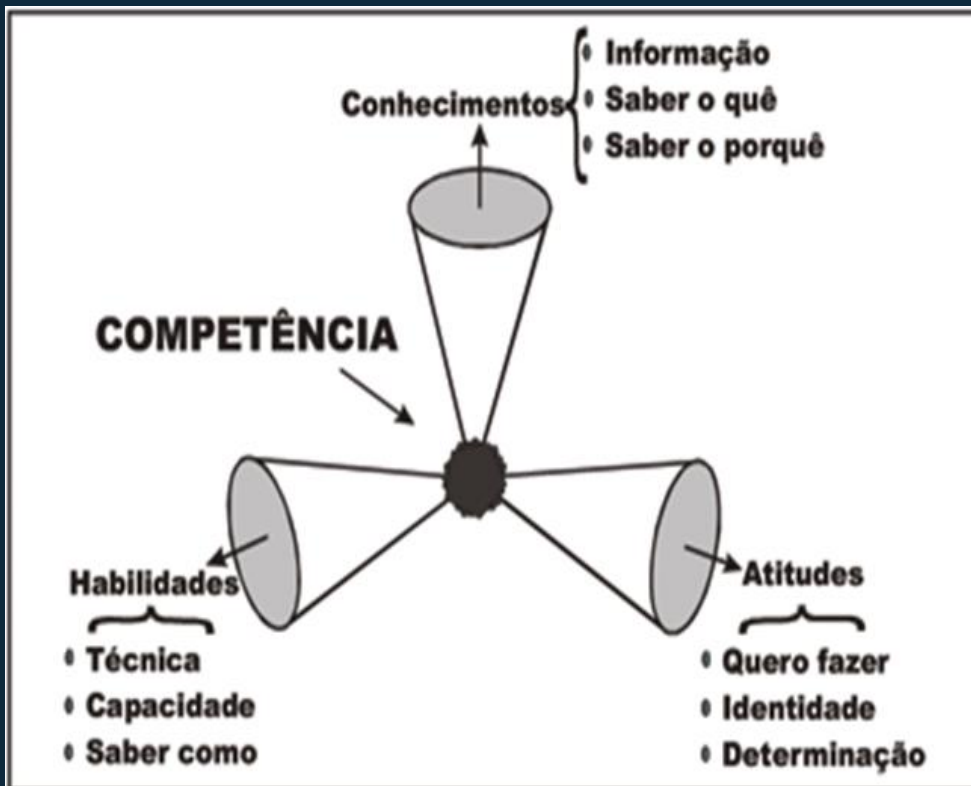
A:
Atitude

Querer
Fazer

Depende do
Profissional



Proposta para os professores desenvolverem Competências



Taxonomia de Bloom - **Domínio Cognitivo**

Conhecimento	Compreensão	Aplicação	Análise	Síntese	Avaliação
Refere-se à habilidade de recordar, definir, reconhecer ou identificar uma informação específica, a partir de situações de aprendizagem anteriores.	Refere-se à habilidade de demonstrar compreensão pela informação, sendo capaz de reproduzir a mesma por ideias e palavras próprias.	Refere-se à habilidade de recolher e aplicar uma informação em situações ou problemas concretos.	Refere-se à habilidade de estruturar uma informação, separando as partes das matérias de aprendizagem e estabelecer relações, explicando-as, entre as partes constituintes.	Refere-se à habilidade de recolher e relacionar informações de fontes variadas, formando um produto novo.	Refere-se à habilidade de realizar julgamentos sobre o valor de algo (produtos, ideias, etc.) tendo em consideração critérios conhecidos.

Lista de verbos recomendados:

Apontar Definir Enunciar Inscrever Marcar Recordar Relatar Repetir Nomear Sublinhar	Descrever Discutir Esclarecer Examinar Explicar Expressar Identificar Localizar Narrar Reafirmar Traduzir Transcrever	Aplicar Demonstrar Dramatizar Empregar Ilustrar Interpretar Praticar Traçar Usar	Analisar Calcular Classificar Comparar Contrastar Criticar Debater Diferenciar Distinguir Examinar Provar Invetsigar Experimentar	Articular Compor Constituir Coordenar Criar Dirigir Reunir Formular Organizar Planejar Propor Esquematizar	Apreciar Avaliar Eliminar Escolher Estimar Julgar Ordenar Preferir Selecionar Validar Valorizar
--	--	--	---	---	---

ORIGINAL

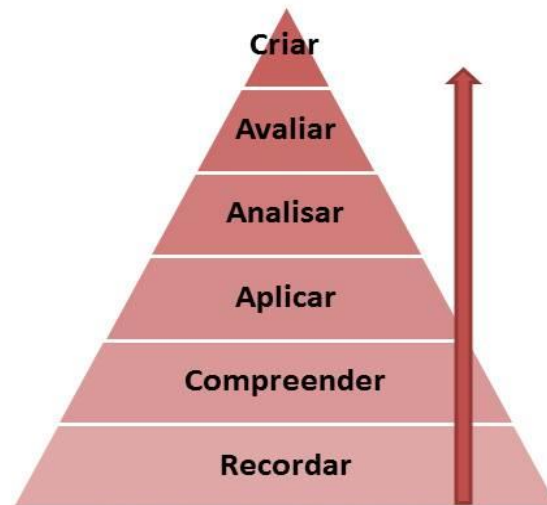
**PENSAMENTO DE ORDEM
SUPERIOR**



**PENSAMENTO DE ORDEM
INFERIOR**

REVISADA

**PENSAMENTO DE ORDEM
SUPERIOR**



**PENSAMENTO DE ORDEM
INFERIOR**

CHA



O que quer dizer **ENSINO HÍBRIDO?**

O ensino híbrido aposta em combinar ferramentas, ambientes e organizações para potencializar a aprendizagem.



professor é mentor, orienta a aprendizagem



aluno é protagonista, constrói seu conhecimento



O aluno alterna momentos sozinho com outros, em grupo e com o professor. Existem muitas possibilidades além da tecnologia!

Ensino híbrido

https://www.youtube.com/watch?v=E8NIU_07XRI

2. Plataforma de gestão de conteúdos e acompanhamento dos processos de ensino-aprendizagem.



 socrative



Classroom

3. Aplicativos para sala invertida – interatividade

“

Kahoot!

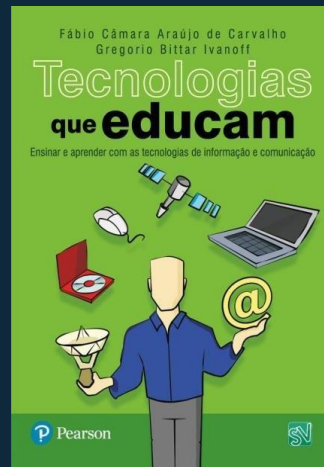
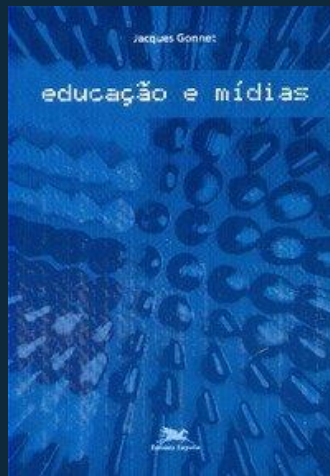
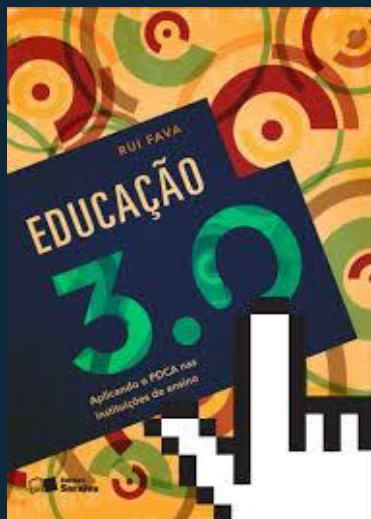
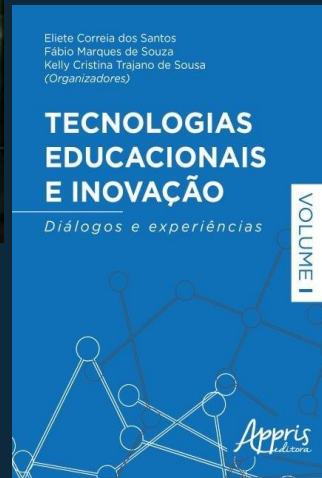
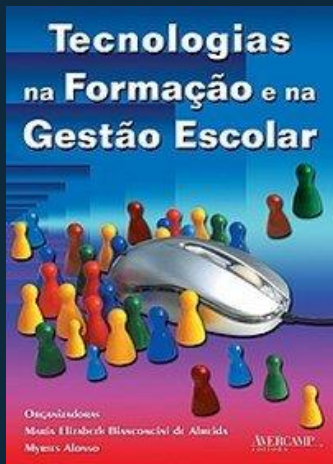


https://www.youtube.com/watch?v=cBPkpA_tcZI



Dicas de leitura

Literatura sobre tecnologias da informação aplicadas na educação.





Integrar a tecnologia digital em todos os momentos e âmbitos da gestão, visto que ela é a ponte de possibilidades para melhoria dos processos de ensino e aprendizagem.



VAMOS NOS CONECTAR?

