



Lapbooks e a TFC

A Teoria da Flexibilidade Cognitiva, desenvolvida por Rand Spiro, propõe que a capacidade de pensar de forma flexível é fundamental para a aprendizagem significativa e a resolução de problemas complexos. O conceito central da teoria é a ideia de que os aprendizes devem ser capazes de flexibilizar seus conhecimentos e habilidades para se adaptarem a diferentes situações e contextos.



por Márcio Marques Martins



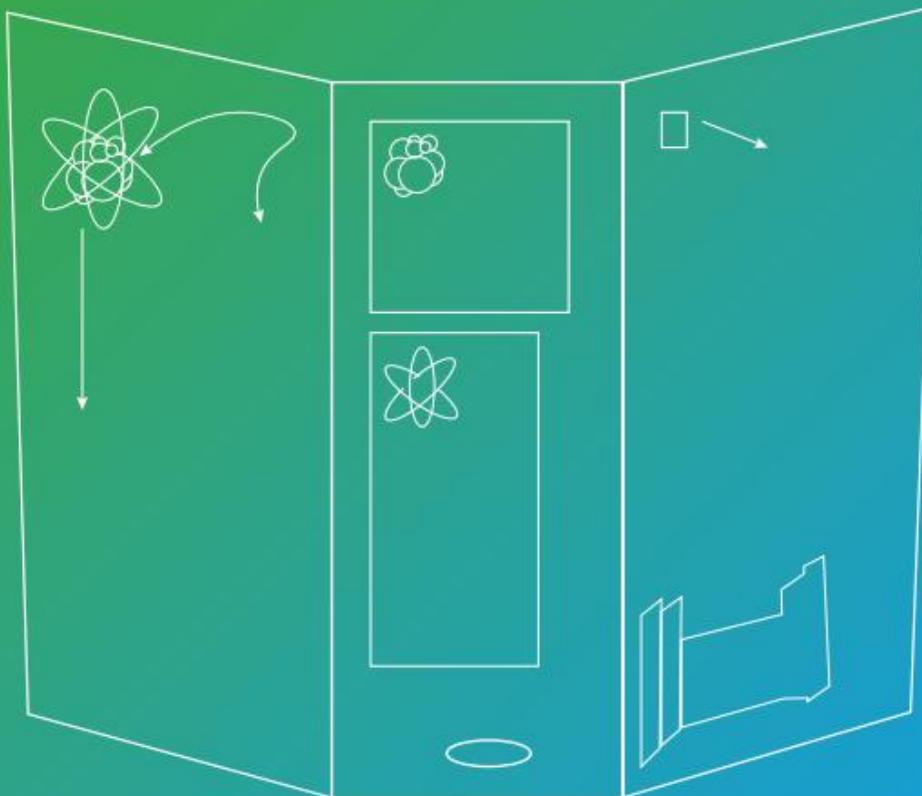
LAPBOOKS

Técnica que não foi criada mas foi usada de forma criativa pela Profa Ms. Vanessa Silva de Brito Bandeira (2020).

Dissertação de Mestrado

DESENVOLVIMENTO DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE CONCEPÇÕES SOBRE
ESTRUTURA ATÔMICA E PERIODICIDADE QUÍMICA NAS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

<https://dspace.unipampa.edu.br/handle/riu/5481>



Caderno didático sobre lapbooks

- 1 2020
Técnica que não foi criada mas foi usada de forma criativa pela Profa Ms. Vanessa Silva de Brito Bandeira (2020).
- 2 2023
Oficina sobre criação de lapbooks no Café com Ciência do MPEC UNIPAMPA
- 3 2024
Curso online pelo projeto INOVA da Rede SACCI

LAPBOOKS



Interconexões

Permite fazer interconexões não-lineares entre os elementos de um conteúdo didático.



ZDP

Permite a passagem do conhecimento da Zona de Desenvolvimento Proximal para a Zona Real.



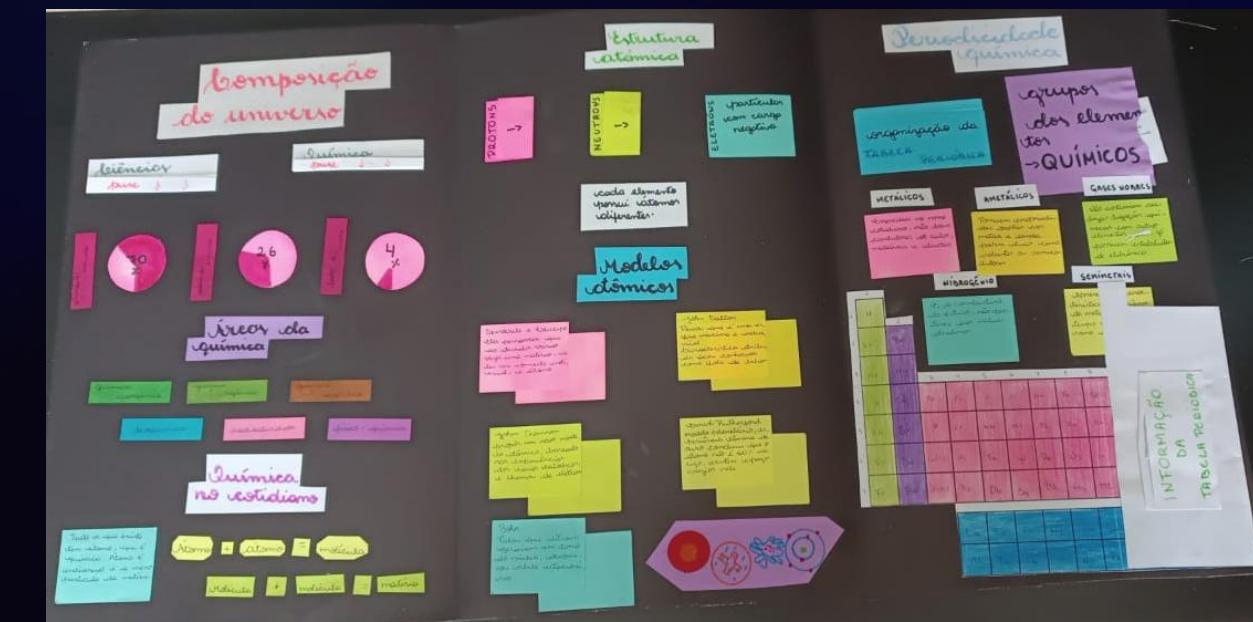
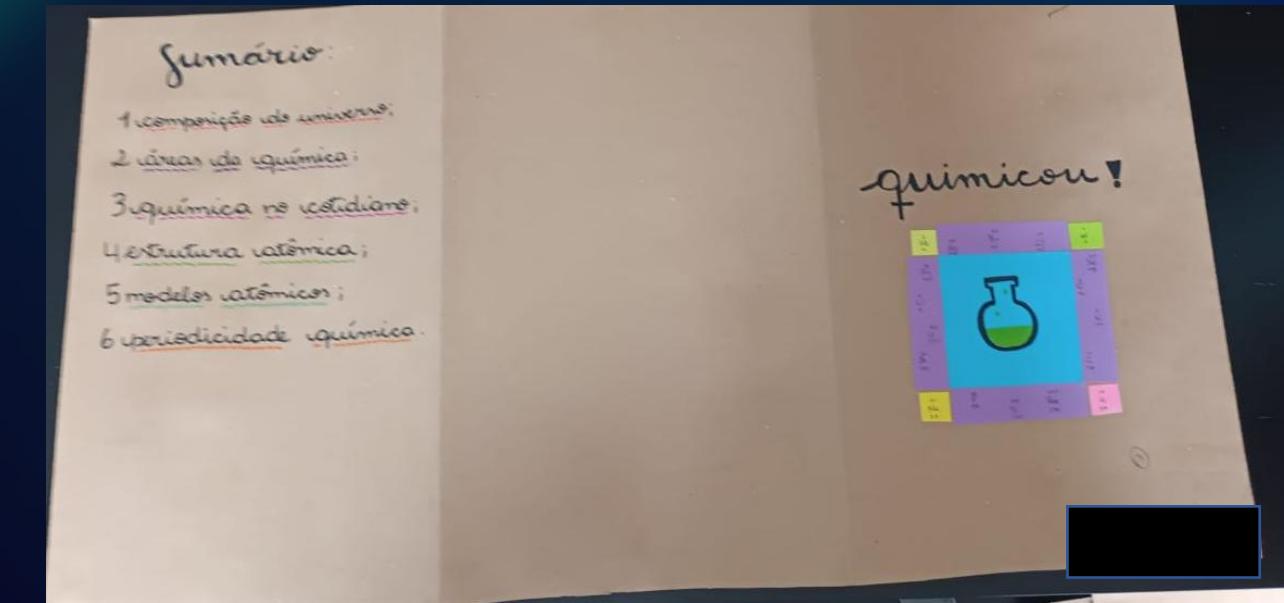
Interações

A interação professor-aluno-colegas permite representar o conhecimento apreendido em sala de aula.



Sequência

Permite ao aluno representar o conhecimento na sequência que lhe é mais lógica





DEFINIÇÕES

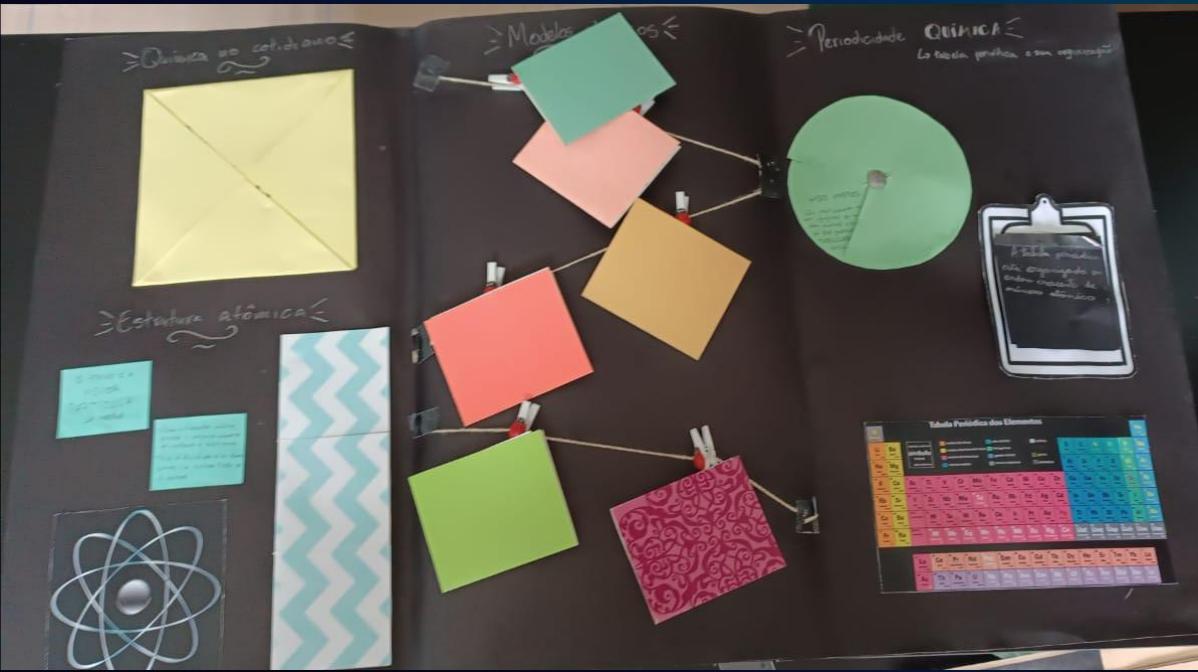
Um lapbook é uma ferramenta educacional visual e interativa que combina diversos elementos gráficos e textuais, organizados em um formato dobrável parecido com um livro.

Visual Normalmente, ele inclui múltiplos materiais, como flores, gráficos, abas, bolsos e cartões que podem ser facilmente manuseados, permitindo que os alunos interajam com o conteúdo de maneira lúdica.

Este recurso pode ser utilizado em diversas disciplinas, como ciências, matemática, história e língua portuguesa, tornando-se uma abordagem multifuncional no processo de ensino-aprendizagem.

Estímulo à Criatividade; Aprendizado Ativo; Interdisciplinaridade; Melhora na Memória e na Compreensão; Acessibilidade e Inclusão

Materiais para criar um lapbook



- 1 Papel Cartão 48x66 200 g
É a base dos lapbooks



<https://abre.ai/papelcartao>

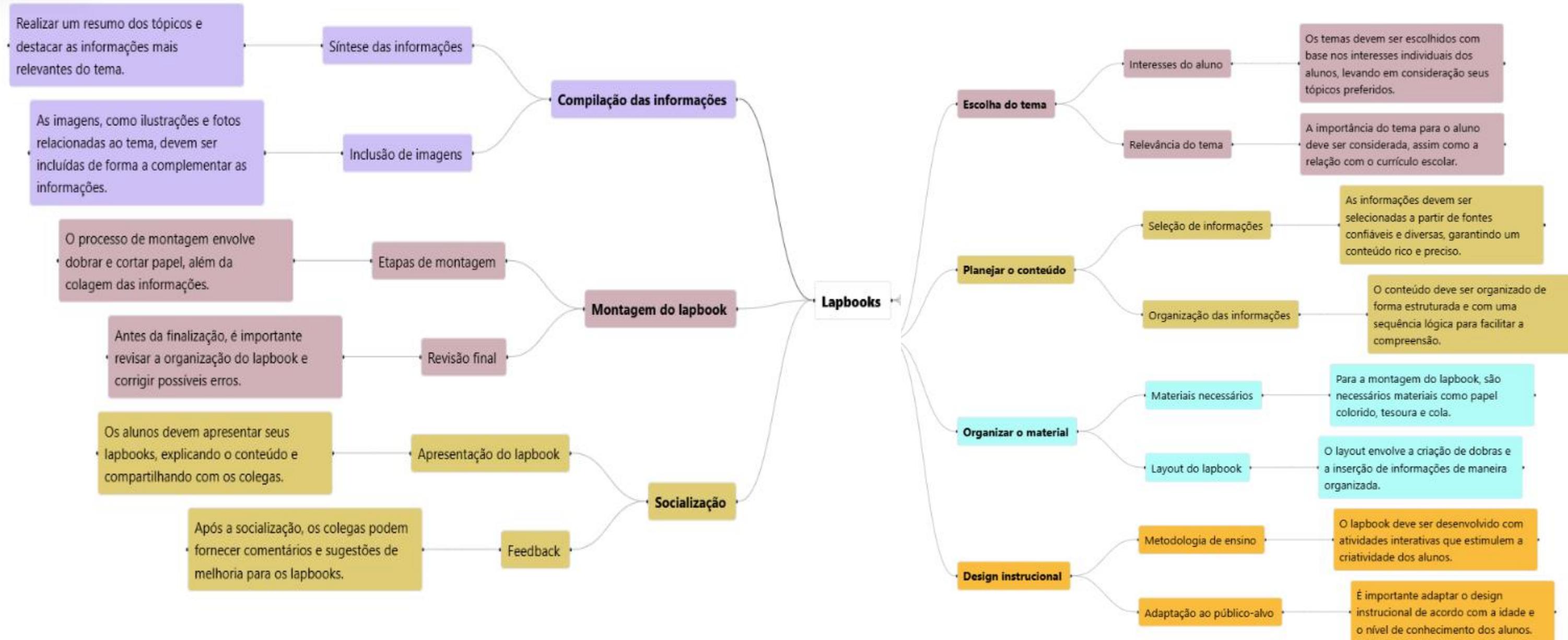
- 3 Material para colagem
EVA, Papel Colorido, Post-it e o que mais sua criatividade mandar.



- 2 Material de escritório
Recortar/Colar/Enfeitar



Como criar um lapbook



Como criar um lapbook





TEORIAS DE SUPORTE

TFC

TAS

SD

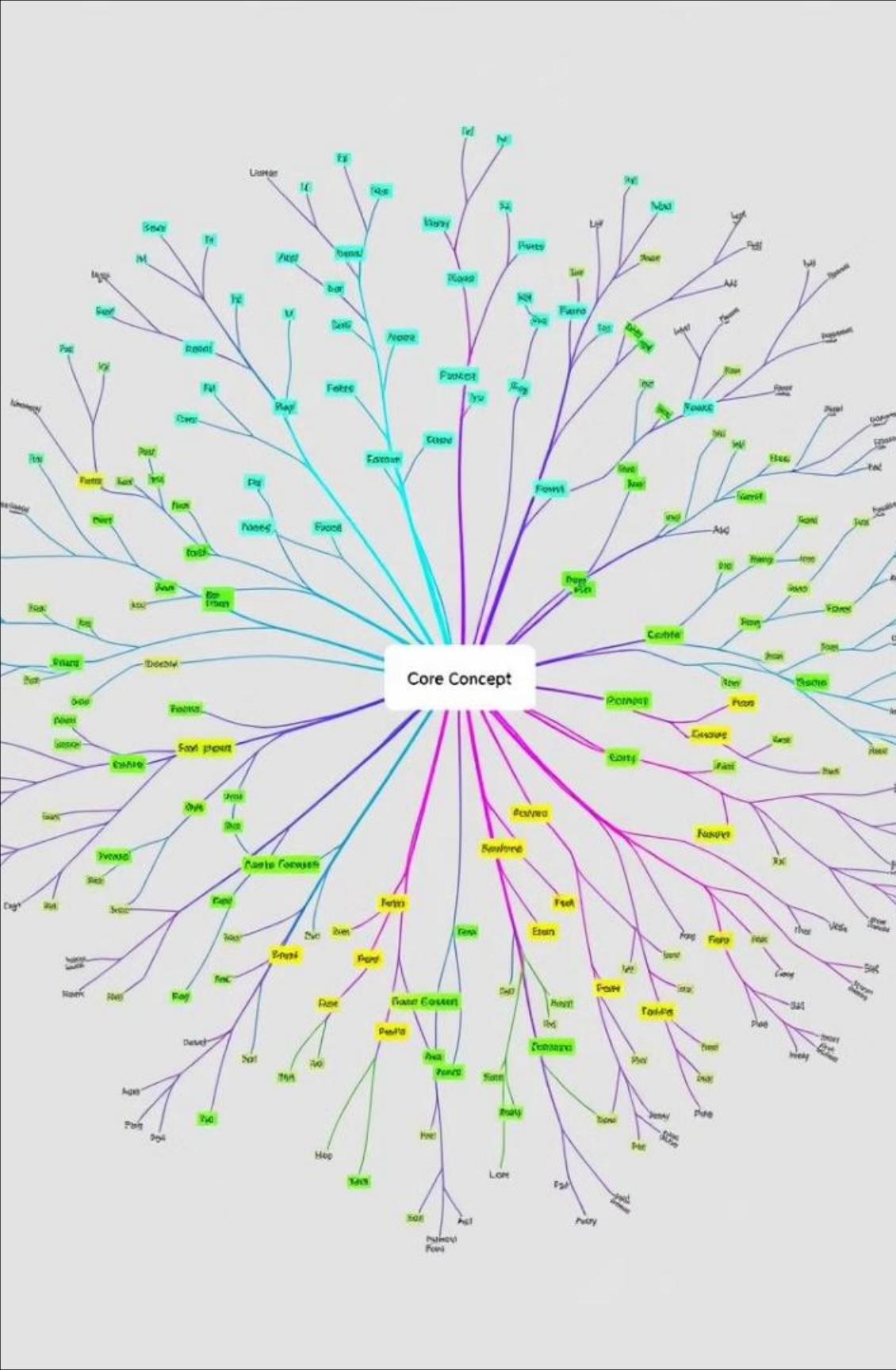
✓ de Gowin

TEORIA DA FLEXIBILIDADE COGNITIVA



Contextualizando a origem da teoria

- 1 *Década de 1980*
Spiro desenvolve suas primeiras pesquisas sobre o papel da flexibilidade cognitiva na aprendizagem.
- 2 *Década de 1990*
Surgimento do conceito de "flexibilidade cognitiva" como uma habilidade essencial para o sucesso acadêmico.
- 3 *Década de 2000*
A teoria se consolida como um modelo importante para a compreensão da aprendizagem em diferentes contextos.



Princípios fundamentais da teoria

1 Conhecimento Prévio

A flexibilidade cognitiva depende de um amplo repertório de conhecimento prévio, que serve como base para a adaptação e a resolução de problemas.

2 Abstração

A capacidade de abstrair conceitos e princípios de diferentes situações e contextos é fundamental para a flexibilidade cognitiva.

3 Transferência

Os aprendizes flexíveis conseguem transferir o conhecimento aprendido para diferentes situações e domínios, adaptando-o às novas demandas.

Complexidade e domínios de conhecimento

Domínios Interligados

A flexibilidade cognitiva é essencial para lidar com a crescente complexidade do conhecimento em diferentes domínios, como ciências, história e artes.

Desafios Complexos

Em um mundo cada vez mais complexo, a flexibilidade cognitiva é crucial para a resolução de problemas multifacetados que exigem uma abordagem integrada.

Aplicações Práticas

A teoria da flexibilidade cognitiva tem aplicações práticas em áreas como a educação, o trabalho e a vida cotidiana.



Aprendizagem e transferência de conhecimento

- 1
- 2
- 3

Aquisição de Conhecimento

A flexibilidade cognitiva permite que os aprendizes adquiram e integrem novos conhecimentos de forma eficiente.

Aplicação em Contextos Diversos

O conhecimento adquirido pode ser aplicado em diferentes contextos, adaptando-se às demandas específicas de cada situação.

Resolução de Problemas

A flexibilidade cognitiva é essencial para a resolução de problemas complexos, que exigem a aplicação de diferentes conhecimentos e habilidades.



Múltiplas representações de um mesmo conteúdo

Textual

Compreender o conteúdo através da leitura e interpretação de textos.

Visual

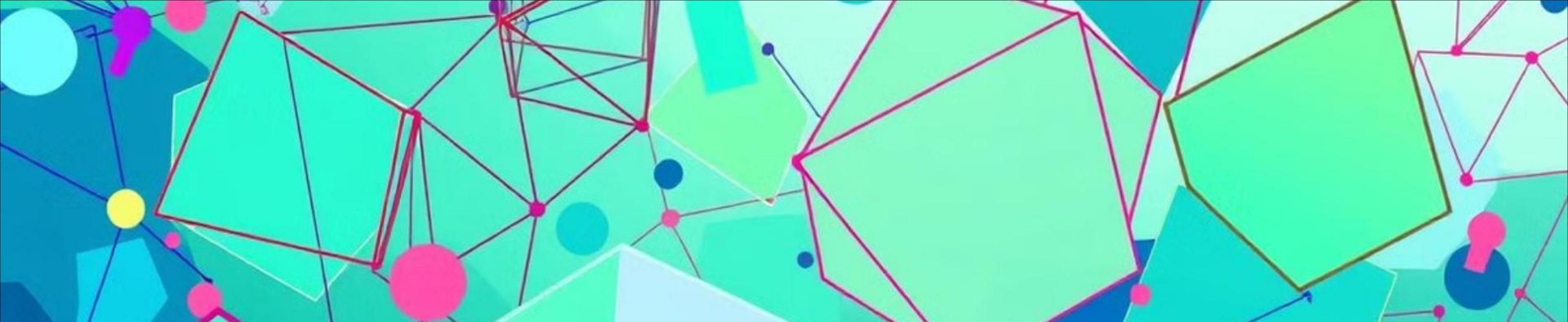
Utilizar imagens, gráficos e outros elementos visuais para facilitar a compreensão.

Auditiva

Explorar o conteúdo através de áudios, palestras e outras formas de representação sonora.

Prática

Engajar-se em atividades práticas que permitem a aplicação do conhecimento em situações reais.



Desconstrução e reestruturação de conceitos

Desconstrução

Identificar as partes componentes de um conceito.

Analizar o conceito de diferentes perspectivas.

Reestruturação

Reorganizar e integrar as partes em uma nova estrutura, com base em novas informações.

Criar novas interpretações e compreensões do conceito.

Importância do contexto na aprendizagem



Interconexões

O contexto influencia a forma como os aprendizes interpretam e aplicam o conhecimento.



Localização

Compreender o contexto histórico, cultural e social do conhecimento é crucial para a aprendizagem significativa.



Direção

O contexto fornece uma direção para a aprendizagem, orientando o foco e a aplicação do conhecimento.



Papel do professor como facilitador



Orientação

Orientar os alunos a desenvolver habilidades de flexibilidade cognitiva através de atividades e estratégias adequadas.

Criar Ambientes Estimulantes

Criar ambientes de aprendizagem que estimulem o pensamento crítico, a criatividade e a resolução de problemas complexos.



Aplicações da teoria na prática educacional

1

Design Instrucional

Utilizar diferentes métodos de ensino e recursos para atender as necessidades de aprendizado dos alunos, promovendo a flexibilidade cognitiva.

2

Avaliação

Avaliar a capacidade dos alunos de aplicar o conhecimento em diferentes situações e contextos, além de memorizar informações.

3

Tecnologia Educacional

Utilizar ferramentas digitais para criar ambientes de aprendizagem interativos e flexíveis, que promovam a flexibilidade cognitiva.