



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

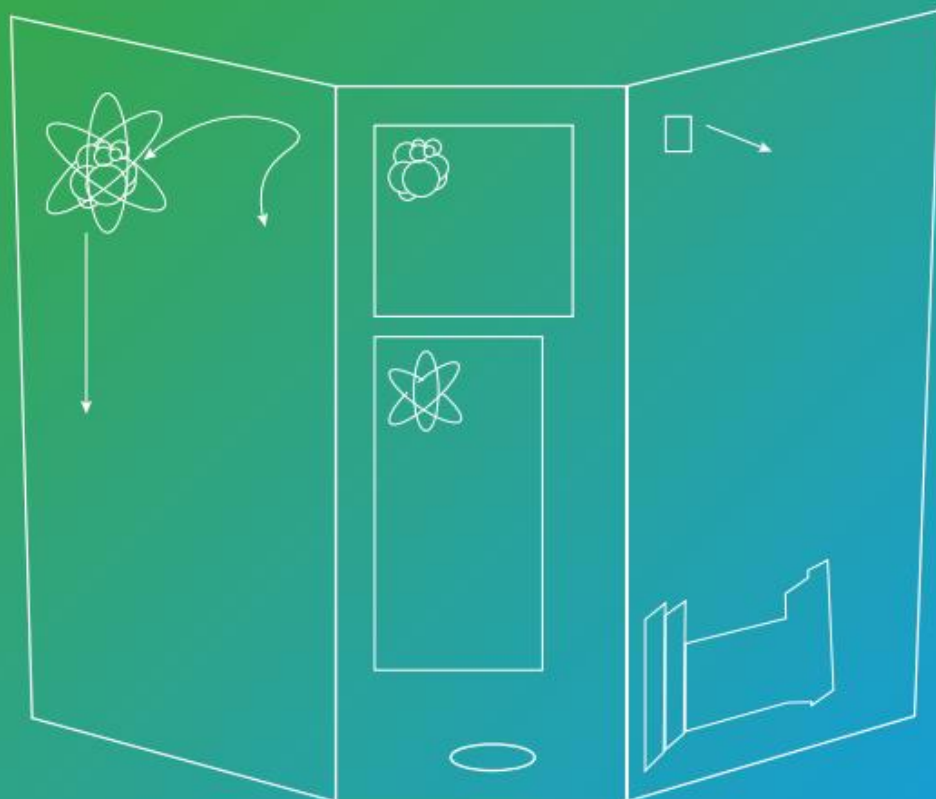
Técnica que não foi criada mas foi usada de forma criativa pela Profa Ms. Vanessa Silva de Brito Bandeira (2020).

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/rii/5481>

Lapbook como uma estratégia didática para o ensino de concepções sobre estrutura atômica e periodicidade química



<https://abre.ai/lapbooks>

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.



Interações

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



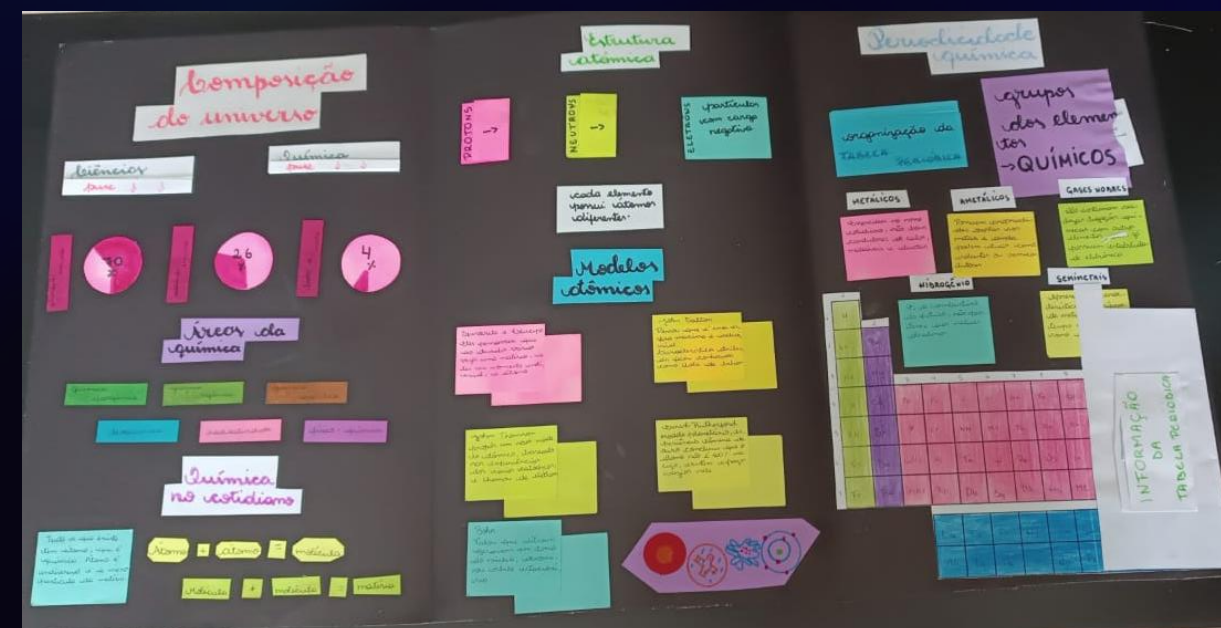
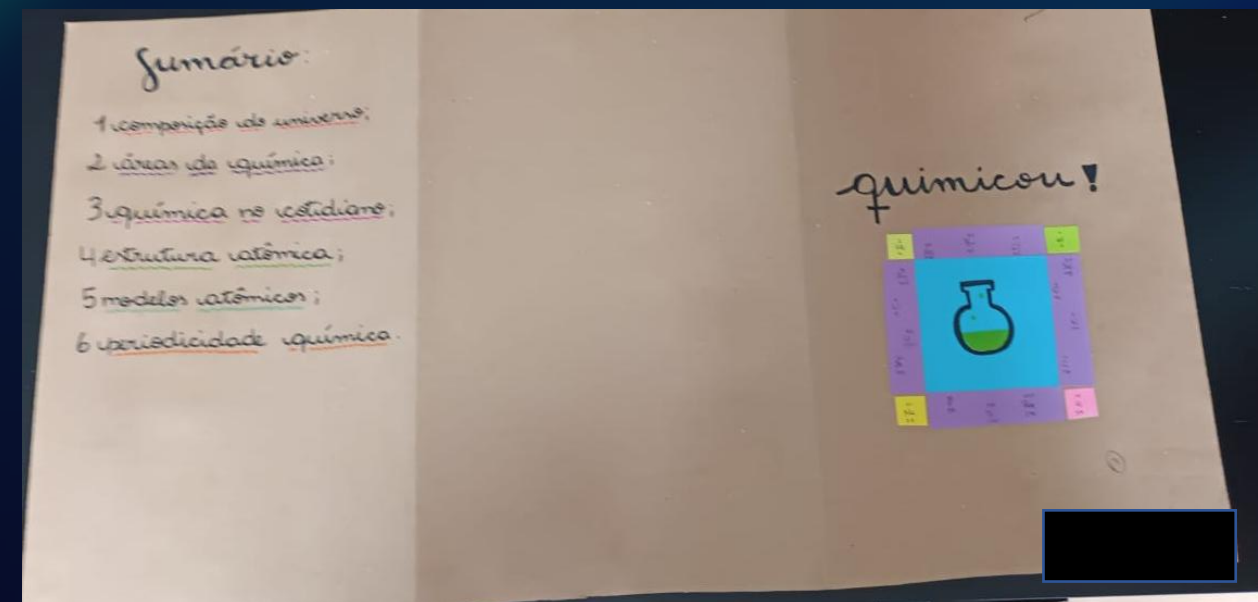
ZDP

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



Sequência

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





DEFINIÇÕES

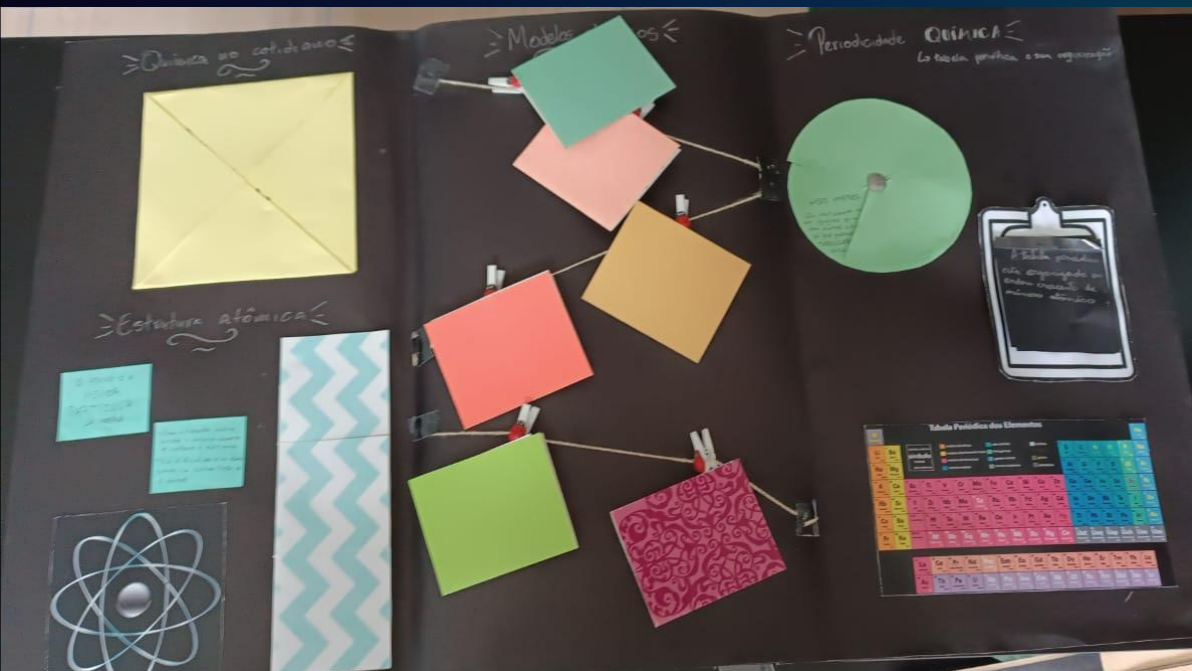
Um lapbook é uma ferramenta educacional visual e interativa que combina diversos elementos gráficos e textuais, organizados em um formato dobrável parecido com um livro.

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

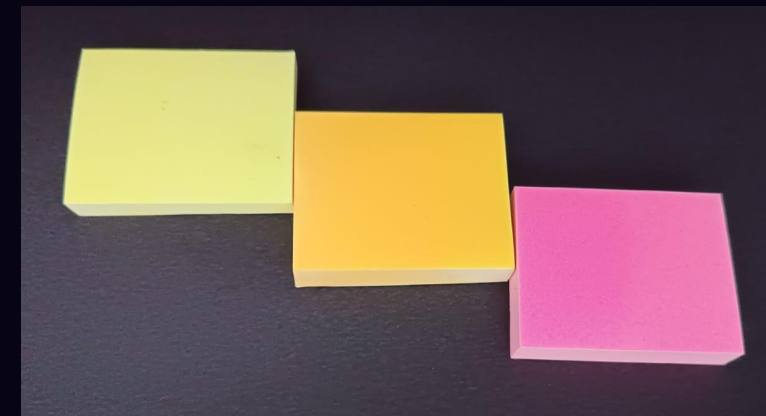
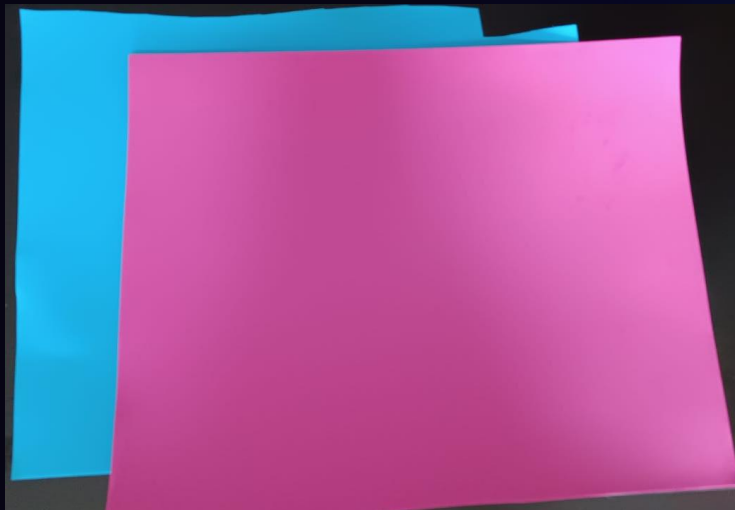
É a base dos lapbooks



<https://abre.ai/papelcartao>

3 Material para colagem

EVA, Papel Colorido, Post-it e o que mais sua criatividade mandar.

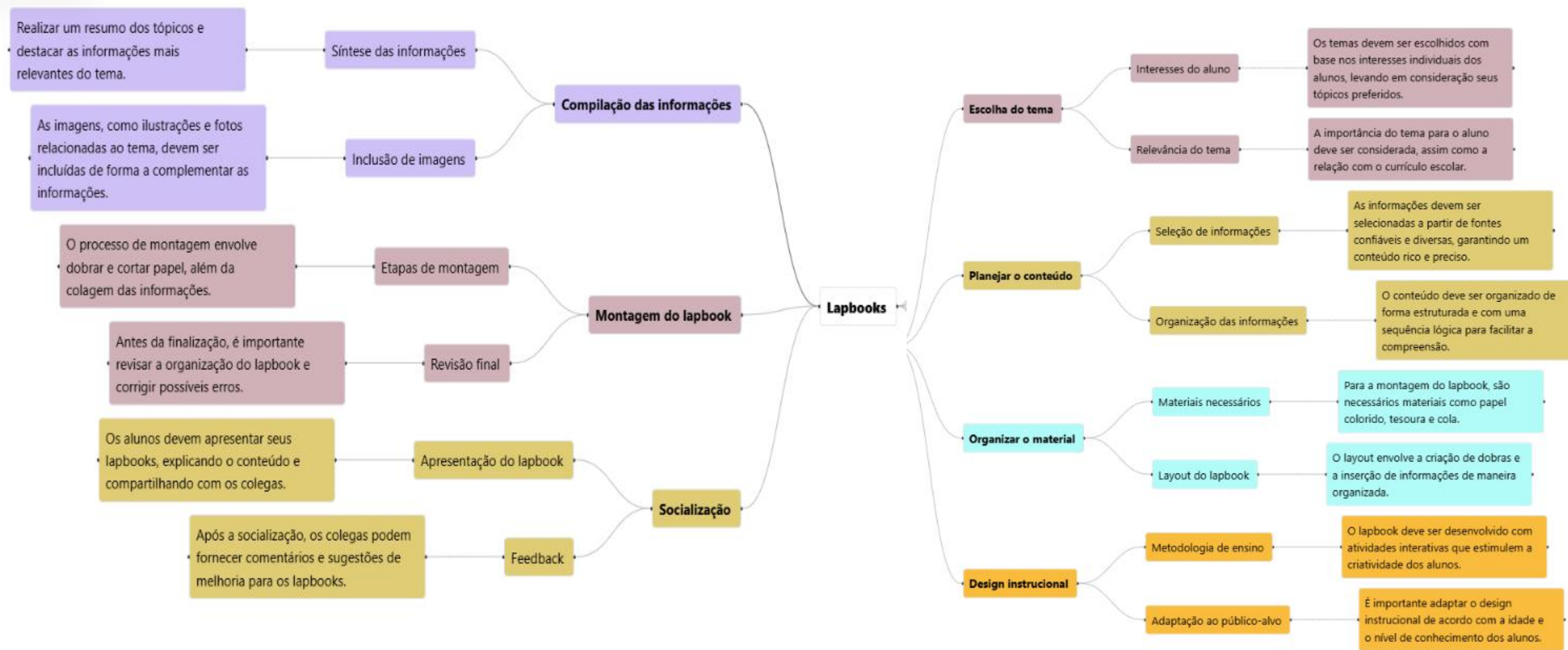


2 Material de escritório

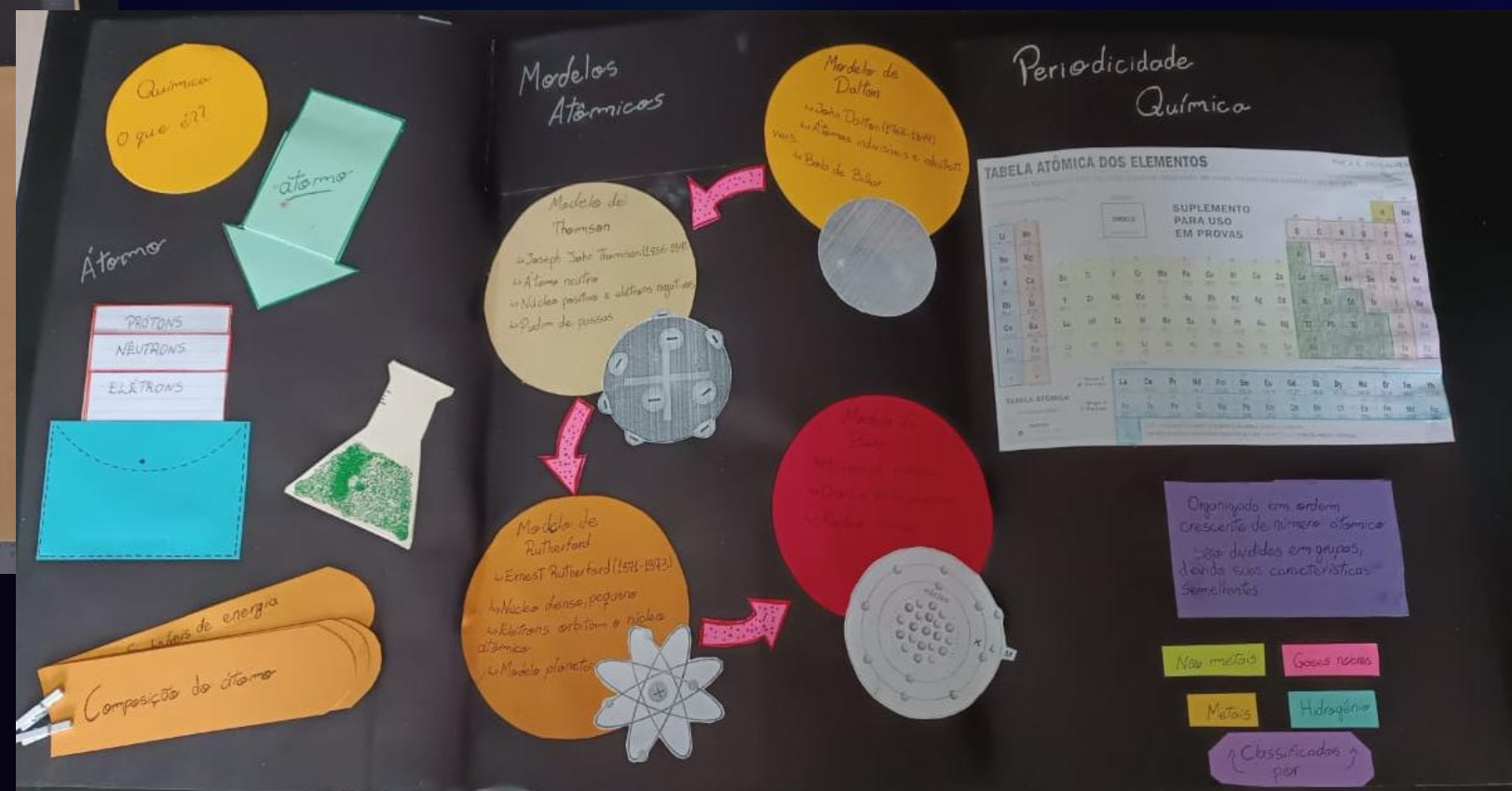
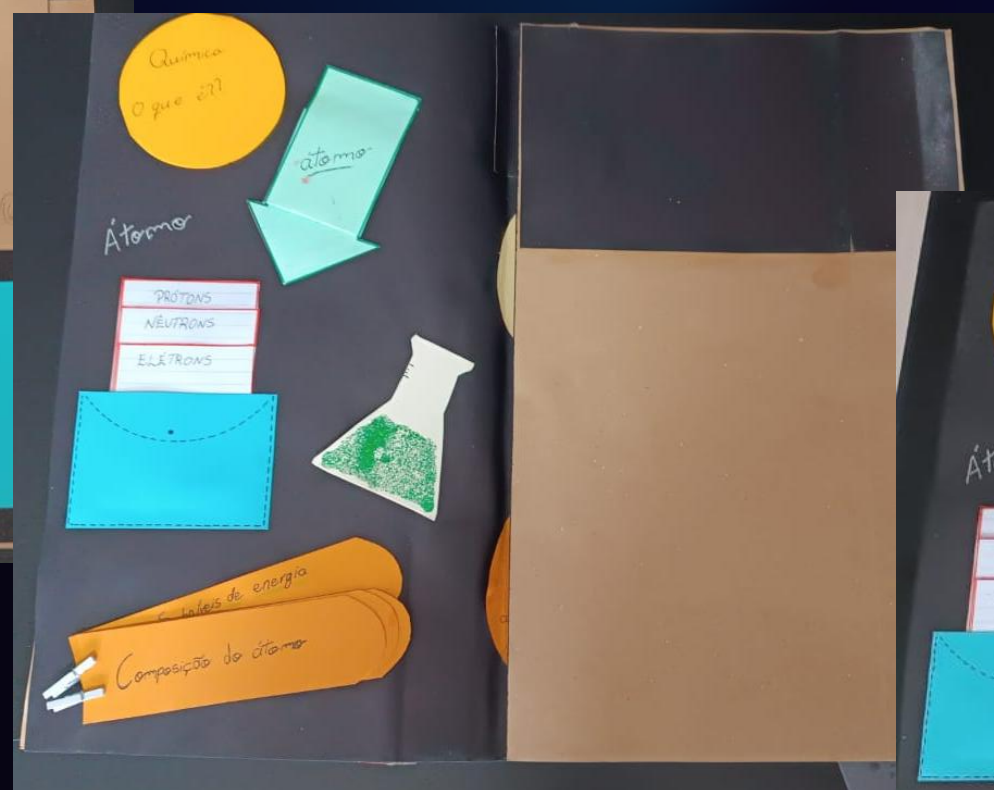
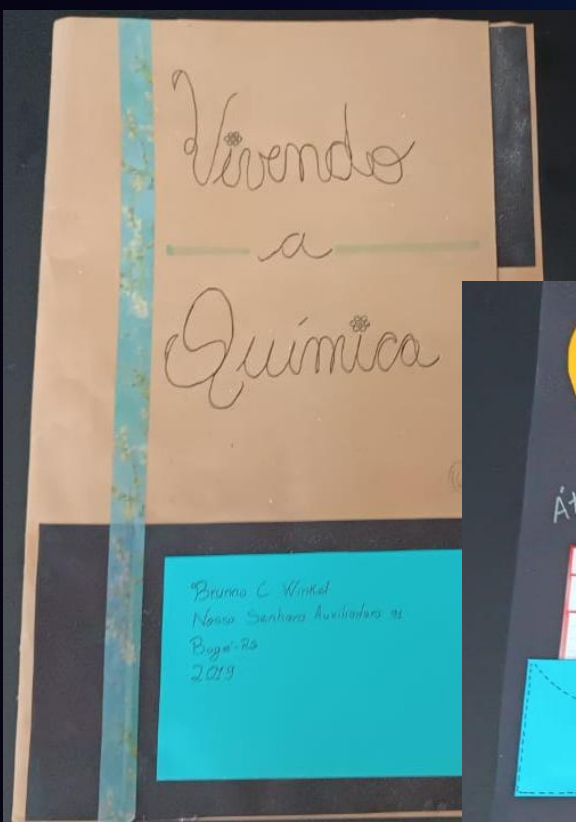
Recortar/Colar/Enfeitar



Como criar um lapbook



Como criar um lapbook





TEORIAS DE SUPORTE

TFC

TAS

SD

V 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

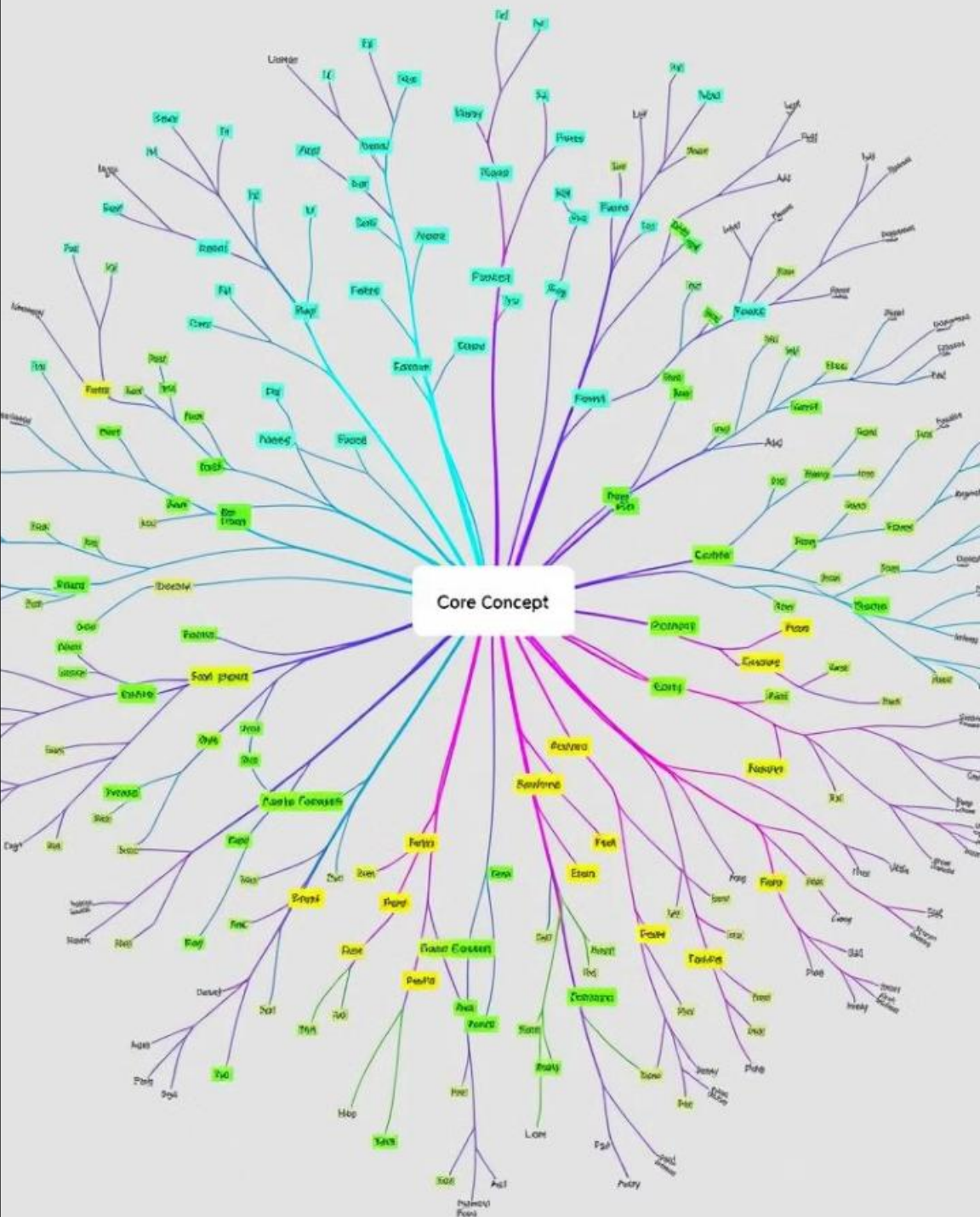
Abstração

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

Aquisição de Conhecimento

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

2

Aplicação em Contextos Diversos

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

3

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

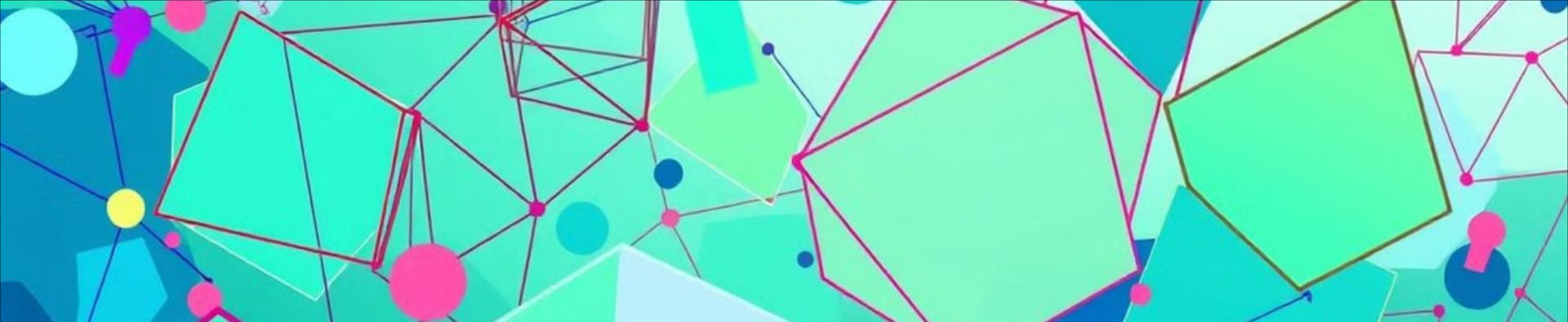
Utilizar imagens, gráficos e outros elementos visuais para facilitar a compreensão.

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.

Analisar 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.



Interação Social

A interação social com outros aprendizes e com o professor também influencia o processo de aprendizagem.



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.