Comparação de Ferramentas para criar Mapas Mentais e Mapas Conceituais: FreePlane, XMind, Coggle e CMapTools, FreeMind e TheBrain.

SILVA, Robson Soares, ÁVALO, Edgar, SILVA, Camila

Resumo

No presente trabalho de conclusão de curso de Sistema de Informação cursado na https://www.ufms.br/ no campus https://cppp.ufms.br/ no municipio de Ponta Porã -MS foram apresentados diversos softwares de elaboração de mapa mental e conceitual com suas respectivas configurações, como usabilidade de fontes, formas de layout, possibilitando a diversificação de cores para um designer mais arrojado. Através de uma minuciosa pesquisa na web, com seus respectivos links de acessibilidade que indicam diversas formatações disponíveis para dawloads. Com o intuito de demonstrar a aplicabilidade de recursos dos softwares de elaboração de mapa mental e conceitual na área da educação em tempos de pleno desenvolvimento tecnológico é principalmente de novas gerações em uma diversidade tão grande a nível global e de Brasil, conhecimento esse necessário principalmente para o autoconhecimento do educando e suas habilidades para um desenvolvimento pleno na sua futura área de atuação profissional, em dias que com há uma grande presença de multidisciplinaridade no século XXI, para o desenvolvimento e manuseio de novas tecnologias sejam elas adquiridas por terceiros ou desenvolvidas a nível de Brasil, multidisciplinaridade esta que se estende a diversas áreas de estudos algo bem focado pelo https://www.gov.br/mec/pt-br desde o ensino fundamental, ensino médio, técnico e graduação, exemplos como implemento na alfabetização desde a infância, a adolescência seguido da formação técnica e na graduação de forma analitica das habilidades tecnicas e habilidades comportamentais em que ambas se complementam na formação de um futuro profissional, que tendem a gerar um dos maiores patrimônios que é o capital humano nas áreas de investimento e trabalho ,o mapa mental e conceitual possibilita o educando ter a ciência de suas habilidades nas questões relacionadas a área de humanas ou exatas conforme o conhecimento de suas aptidões, e como utilizar as mesmas em seu local de convivência contribuindo de forma valorativa a economia local, de tal forma a propiciar futuros profissionais para empresas locais e internacionais e instituições de ensino sejam as mesmas de cunho privado ou público de forma a suprir o capital humano local humano fortalecendo a economia em diversas áreas da economia nacional e internacional.

Se obteve a seguinte conclusão que em tempos modernos de pleno desenvolvimento de diversas áreas a nível global e local , que o uso de mapas mentais e conceituais aplicado tanto a disciplinas humanas quanto a exatas possibilita um desenvolvimento pleno de futuras habilidades técnicas e comportamentais é um futuro desenvolvimento sustentável tanto com sua aplicação no micro ou macro setor da área da educação e da economia.

1 - Introdução

Os mapas mentais (Termo extraído do inglês "Mind Maps") surgiram no final da década de 1960 pela mão de Tony Buzan (1974) como resposta ao tempo excessivo necessário para tornar anotações nas aulas pelos métodos tradicionais.

Através do delineamento de metodologias relativos aos métodos de aprendizagem e estudo que estiveram no centro das preocupações de Tony Buzan, com ênfase não na questão da quantidade ou do acesso da informação, mas sim na maneira como os indivíduos estão aptos para lidar com ela, selecionando e sintetizando o que é realmente relevante. Tal pesquisa indicou que é o cérebro responde melhor a palavras - chaves, imagens, cores e associações diretas no qual Tony Buzan refinou estas ideias e apresentou um conjunto de regras simples que poderiam ser seguidas para construir mapas mentais que são segundo o próprio, um método eficiente para tirar apontamentos de aulas ou de livros.

2. Mapas Mentais

Em termos práticos, um mapa mental é uma ferramenta de planificação e de anotação de informações de forma não linear ou seja em forma de teia ou rede.Isto significa que a idéia principal é normalmente colocada no centro e as ideias associadas são descritas apenas com palavras -chaves e ilustradas, opcionalmente com imagens, ícones e cores variadas.

2.1 FreePlane

O FreePlane é um software que oferece recursos para criar mapas e esquemas de maneira fácil e rápida , suas ferramentas permitem montar estruturas infinitas.

A interface de Freeplane se equipara a um editor Microsoft, facilitando a localização das funções, conforme mostra a Figura 01. Pelos menus superior e inferior é possível adicionar novos balões, itens, modificar a estrutura.

Na Figura 01 a seguir mostra-se também a interface do FreePlane com destaque para a formatação da serigrafia do nó , formatações disponíveis como tipos de fontes , alinhamento de texto, inserção de ícones , texto principal e tipo de conteúdo.

🎯 Ar	uivo Editar Inserir Visualizar Formatar Navegar Fitrar Ferramentas Mapas Ajur	ida Novo Mapa Mental* - Fre	eplane - Modo de	mapa mental C:\Users\e_ava\OneDrive\Área de Tra	- 0	×
*	100% 🔻 🔏 💼 💶 🏣 🔛 🚰 Padrão		SansSerif	•		
h #	🔍 🗹 🔻 Editar 🔻 Adicionar nó 🖅 🍋 🍀 🙃 🌣 🌾 📥 🐁 🔩	통충국 비 표	B I S	♦ 18 -		
2	PRIMEIRA GERAÇÃO Novo Mapa Mental * • ×	⊽ □× _{Format}	ar Atributos	Calendário Apresentações		
% •		Carian				
		Serigra	la do no	Freedorff.	_	
-			Pamilia da fonte	Sansen	•	
			Tamanho da fonte			•
2			Riscar sobre			
į.			Itálico			
\checkmark			Alinhamento de texto	Padrão		•
×			Direção do texto	T	-	7
7			Hiperlink			
Ă			CSS	Edita o CSS		
.		1.				
9		Icones				
			Tamanho do ícone	12	! \$ pt ▼	
		Texto p	rincipal			
Ĕ.			Formato	Padrão		-
32			Numeração de nó			
倉		Tipos d	o contoúdo			
501		ripos d	Para mais detailbes	Padrão		
-			Dara potação	Partito		5
Q			, ara notação	Padiao		
•						

Figura 01 - ambiente https://sourceforge.net/projects/freeplane/

Na Figura 02 a seguir mostra-se também a interface do FreePlane com destaque para a formatação do estilo do nó , estilos condicionais de nós aplicados ao nó ,e estilos de mapa condicionais aplicados ao nó,aplicabilidade de formatação padrão de nós e cor dos nós.

🔅 Ari	uivo Editar Inserir Visualizar Formatar Navegar Fitrar Ferramentas Mapas Ajuda Novo Mapa Mental*- Freeplane - Modo de mapa mental C\Users\e_ava\OneDrive\Área de Tra O X
5	Q (4 v digingand (2
∦ %• •#	PRIMEIRA GERAÇÃO Novo Mapa Mental * * X Formatar Atributos Calendário Apresentações Estilo do nó Estilo Padão V
	Estilos condicionais de nós aplicados ao nó
?	- Ettios de mapa condicionais aplicados ao nó
\checkmark	Nives automátoco de estos Desabilitado 🔷 👻
X	Cor de borda automática ao criar ramos 💌
	Edita cores da borda
	I ormat a tormatação atual paralos para todos or no le satilo: Pavão Aplicar apanas para todos or mapes com base no modelo: standor-i farm Escolha o modelo
× 10 1	Cor do nô
	Serigrafia do nó
Abc	Nova versao 1.11.14 disponivei
<u> </u>	🚦 🔍 Pesquisar 🛛 👫 📜 🐂 😨 💼 🛄 💟 🞯 💿 🍙 🙆 🧖 🔷 🗠 🗢 🕫 🕬 🚈 😕 03:27 🖡 🕵

Figura 02- ambiente https://sourceforge.net/projects/freeplane/

Na Figura 03 a seguir mostra-se também a interface do FreePlane com destaque para formatação de formas , margem , largura mínima e máxima, disposição e borda de nós.

٥	Arq	ivo Editar Inserir Visualizar Formatar Navegar Fitrar Ferramentas	Mapas Ajuda Novo Mapa Me	ntal* - Freeplane - Modo de	mapa mental C:\Users\e_ava\OneDrive\Área de Tra	-	C	þ	×
1 1		100% ▼ X []	drão ★ ★	SansSerif	▼ ◆ 18 ▼				
2		PRIMEIRA GERAÇÃO Novo Mapa Mental * * ×	₹□×	Formatar Atributos	Calendário Apresentações				
% •				Formatal Attributos	calendario Apresentações				
				Forma do nó					
-				Forma do nó	Oval			•	າ
	۶.			Margem horizontal		2 🜲	pt	•	
?				Margem vertical		2 \$	pt	*	
1				Formato de uniforme					
1				Largura mínima do nó		0 =	cm	-	
\mathbf{X}				Largura máxima do nó		10 🜩	cm	*	
$\overline{\mathbb{O}}$				Disposição dos nós					
À			•	Layout dos nós relacionados					
				Distância base para os relacionados		14 🌲	pt	•	
ă				Distância entre os relacionados		2 🜲	pt	Ŧ	
Ž				Borda do nó					
**				Espessura da linha		1 🖨	рх	•	
俞				Usar espessura da aresta					
5dh				Usar o tipo de linha da aresta					
2				Tipo de linha de borda				*	
Q				Usar a cor da aresta					
•				Cor	€808080			16	

Figura 03 - ambiente https://sourceforge.net/projects/freeplane/

Na Figura 04 a seguir mostra-se também a interface do FreePlane com destaque para distância base para relacionados, e distância entre relacionados, uso de espessura de linha e aresta largura e estilo de borda e seleção de cores das mesmas, formas de nuvens e cores das mesmas.

©	Arqu	Arquivo Editar Inserir Visualizar Formatar Navegar Fitrar Ferramentas Mapas Ajuda Novo Mapa Mental* - Freeplane - Modo de mapa mental C\Users\e_ava	,OneDrive\Área de Tra — 🗿 🗙
🖬 İ	•	/ 🛗 100% 🔻 🗶 🕞 📑 💶 🚛 🖆 🏣 👦 🍐 Padrão 🔍 SansSerif 👻	
h 1	*	P Q, 4 ▼ Editar ▼ Adicionar no	
2		PRIMEIRA GERAÇÃO Novo Mapa Mental * • *	
<i>%</i> •		Formatar Atributos Calendário Apresentações	
•%			
1		Distincia base para os relacionados	14 👽 pt 👻
		Distância entre os relacionados	2 🜩 pt 🔻
	•	Borda do pó	
?		Financia da Inha	1 🖨 nv 🔻
1		User experience da aresta	· • •
\checkmark		Uar o tipo de linha da aresta	
×		Tipo de linha de borda	
7		Usar a cor da aresta 🔽	
Ă			Hononon
	٦	,	*
ð.		Bordas	
		Laroura da borda	1 4
•			
✓			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
<u>_</u>		Estilo da borda (Curva suave (bezer)	
\sim		Corda Propriedade da borda do nó pa	(também será aplicada a todos os nós filhos)
No		Nuvens	
٦		Cor da nuvem	
Q		Forma da nuvem Arco	

Figura 04 - ambiente https://sourceforge.net/projects/freeplane/

O software FreePlane é um software gratuito para desenhar processos que precisam ser entendidos por todos os envolvidos.

O Download pode ser feito em https://sourceforge.net/projects/freeplane/

Na Figura 05 a seguir mostra-se também a interface do sourceforge com destaque para a aquisição do FreePlane com meio de download gratuito.

Escola	6 0	Q baixar	freeplane - Pesqu	iisar 🔉	K 🚸 Free	plane download SourceForg × +										-	O	×
\leftarrow C	🖯 ht	tps:// sourcefo r	r ge.net /project	s/freeplan	e/			аљ	6	G 🏠	G	CD	£_≡	œ	∞	\$		Ø
🊸 sol	JRCE F	ORGE					\boxtimes	For V	endors/	Help	•	Create		Join		Login	Î	Q
Open Source	Software	Business	Software	R	esources					Sync your G to Sour	itHub Projeci rceForge	t Searcl	n for sof	tware o	r solut	ions 🕻	2	-
																	U	*
																		<u>÷</u> ľ
																	_	0
Home / Browse C	Open Source		e Suites / Freepla	ne														0
	F	reep	lane	:					P	EN SOURCE CELLENCE KOUPCEFORGE								4
	Appl Brou	lication for M Ight to you b	lind Mapping	, Knowle	dge and P fnatter	roject Management												-
																		+
XXXX	7 (* 22	26 Reviews		l	Jownloa	ds: 6,186 This Week		Last Upc	late: 5	days ago								
🧆 D	ownlo	ad	I	Get Up	dates	Share This												
Windows M	lac Linux	(BSD C	hromeOS															
Summary	Files	Reviews	Support	Blog	Wiki	Discontinued Forums replaced by	GitHub	Tickets 🔹	Extern	al Link 🔹								
Application	for Mind	Mapping Kn	owlodgo Mar	agomont	Droject N	Innagement Develop organize	and comm	upicato vour	Ideac an	d							- 1	
knowledge i	n the mos	st effective w	ay.	agement	, FTOJECLIN	anagement, Develop, of gallize	and COMIN	unicate your	iucas dili	u								562
																		~~

Figura 05 - ambiente https://sourceforge.net/projects/freeplane/

Para criar o Mapa Mental siga os seguintes passos:

A)

Com o software aberto clicar em arquivo depois em novo mapa

Na Figura 06 a seguir mostra-se também a interface do FreePlane com destaque para criação de um novo arquivo , salvar arquivos e formatação disponíveis de exportação de arquivos .

Ar	rquivo Editar Inserir Visualizar	Formatar Na Ctrl+N	avegar Fitra	r Ferramentas	Mapas Ajuo Padrão	da Novo Mapa	vlental - Freep	plane - Modo d SansSerif	e mapa mental	C:\Users\e_ava\OneDrive\Área de Trab	- 0	א כ
h 5 2	Novo mapa a partir do modelo Nov Pre-visualize e escolha o mode	elo para um no	*- * 8 83		• •	₽₹₹ <u>Т</u>	Ţ	B <i>I</i> 3	5 💊 18 🔻			₹0)
*• # 2) Salvar o mapa) Salvar o mapa como C Salvar todos os mapas Recarregue a versão do mapa ment	Ctrl+S ⁼ Ctrl+Shift+S tal										
2	Abra o mapa da mente Abra o mapa da mente a partir de u Mapas Abertos Recentemente	Ctrl+O uma URL ▶										
	Exportar mapa Exportar ramos Mover ramo para novo mapa Importar	Alt+Shift+A ▶										
5	Imprimir mapa Estatísticas do mapa	ł										
	Fechar todos os mapas Fechar todos os outros mapas Fechar o mapa atual	Ctrl+W										
	Sair do Freeplane	Ctrl+Q										
, *												

Figura 06 - ambiente https://sourceforge.net/projects/freeplane/

Opção de modelo de mapa mental

Na Figura 07 a seguir mostra-se também a interface do FreePlane com destaque para modelos disponíveis de templates para criação de um novo arquivo.

Abrir Pesquisar em: templates Recent BigMap.mm Bight_grey_template.mn Bight_mrw	▼ L D / 5 * 18 ▼ × • D @ D 88 Ⅲ
Pesquisar em: templates Recent GuanMap.mm Gu	▼ @ @ ₽ 88 8
BuzanMap.mm 💿 light_gruvbox_template.mn	
Area de Tr 🖗 Darcula-1.7.mm 😰 light purple_neon_template dark_gruvbox_template.mm	
i i	
Este Comp	de estilo
Nome do Arquivo: Image: Constraint of the second	

Figura 07- ambiente https://sourceforge.net/projects/freeplane/

B) Verificar estatística do mapa mental

Na Figura 08 a seguir mostra-se também a interface do FreePlane com destaque para dados estatísticos de uso do mapa como nome, tamanho do nó ,número total de nós, nós - folhas e galhos principais do mapa, número selecionado de nós, nós - folhas e filhos dos nós selecionados.

Nome do arquivo: C:\Users\e_ava\OneDrive\Area de Trabalho\Novo Mapa Mental.mm Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós folhas: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1	Nome do arquivo: C:\Users\e_ava\OneDrive\Årea de Trabalho\Novo Mapa MentaLmm Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós (j) nó(s) selecionado: 1 Número de nós solo; solo; 0 Número de nós solo; solo; 0 Número de nós selecionado: 1 Número de nós solo; solo; solecionado: 1 Número de nós selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1	Nome do arquivo: C\\Users\e_ava\OneDrive\\\Area de Trabalho\\Novo Mapa Mental.mm Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de filhos d(s) n(s) selecionado: 1 Número de nós selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1	Nome do arquivo: C\Users\e_ava\OneDrive\Årea de Trabalho\Novo Mapa Mental.mm Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: såbado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número de alhos folhas: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de fiños do(s) nó(s) selecionados: 1 Número de fiños do(s) nó(s) selecionados: 1 Número de fiños decionados: 1 Número de nós selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1	Image: Second	Nome do arquivo: C:\Users\e_ava\OneDrive\Årea de Trabalho\Novo Mapa Mental.mm Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós selecionados: 1	Nome do arquivo: C:\Users\e_ava\OneDrive\Årea de Trabalho\Novo Mapa Mental.mm Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós folhas: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós folhos; 1 Número de nós folhos selecionado: 1 Número de nós folhos; 0 Número de nós selecionado: 1 Número de nós folhos selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1 Número de	Nome do arquivo: C\Users\e_ava\OneDrive\Årea de Trabalho\Novo Mapa Mental.mm Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nôs: 1 Número de galhos principais: 0 Número de galhos principais: 0 Número de nôs num galho selecionado: 1 Número de nôs folhas: 1 Número de nôs num galho selecionado: 1 Número de nôs num galho selecionado: 1 Número de nôs folhas: 0 Número de nôs folhas num galho selecionado: 1 Número de nôs selecionado: 0 Número de nôs selecionado: 1	 Nome do arquivo: C:\Users\e_ava\OneDrive\Årea de Trabalho\Novo Mapa Mental.mm Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: Número total de nós: Número total de nós: Número total de nós: Número de galhos principais: Número de nós num galho selecionado: Número de nós num galho selecionado: 	Nome do arquivo: C:\Users\e_ava\OneDrive\Área de Trabalho\Novo Mapa Mental.mm Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 0 Número total de nós: 0	Nome do arquivo: C:\Users\e_ava\OneDrive\Área de Trabalho\Novo Mapa Mental.mm Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 B Número tetel do pór: 1	Nome do arquivo: C:\Users\e_ava\OneDrive\Årea de Trabalho\Novo Mapa Mental.mm Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília	Si Nome do arquivo: C:\Users\e_ava\OneDrive\Årea de Trabalho\Novo Mapa Mental.mm Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes	Image: Signal and Signal Antiperiod Nome do arquivo: C:\Users\e_ava\OneDrive\Área de Trabalho\Novo Mapa Mental.mm		
Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Vímero de nós num galho selecionado: 1 Número de nós sum galho selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós sum galho selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de talhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós selecionados: 1	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sabado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de glahos principais: 0 Vimero de glahos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de filos oficio lóci loci (loci loci loci loci loci loci loci loci	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 0 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós solutionado: 1 Número de nós solutionado: 1 Número de nós selecionado: 1 Número de nós selecionados: 1	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 0 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós soluçõis alvo: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós soluçõis elecionado: 1 Número de nós soluçõis elecionado: 1 Número de nós selecionado:	Image: Tamanho do arquivo:: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Image: Tamanho do arquivo:: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Image: Tamanho do arquivo: 1 Image: Tamanho do arquivo: 1 Image: Tamanho do arquivo: 1	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós-folhas: 1 Vúmero do talbe a misinioriza 0	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes		S Nome do arquivo: C\Users\e_ava\OneDrive\Área de Trabalho\Novo Mapa Mental.mm	Image: Symbolic constraints C:\Users\e_ava\OneDrive\Área de Trabalho\Novo Mapa Mental.mm
Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós-folhas: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós-num galho selecionado: 1 Número de nós-sum galho selecionado: 1 Número de nós-selecionados: 1 Número de nós-selecionados: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós-folhas: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós solecionado: 1 Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós folhas num galho selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número total de nós: 0 Número de glalos principais: 0 Mumero de glalos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós rum galho selecionado: 1 Número de nós rum galho selecionado: 1 Número de filos do (r) dois delecionadoi: 1 Número de filos dois rum galho selecionado: 1 Número de filos dois rum galho selecionado: 1 Número de filos dois rúci pública leiconadoi: 0	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós rolhas: elecionado: 1 Número de nós selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 0 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós sum galho selecionado: 1 Número de nós sum galho selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós-folhas: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia		Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes		Tamanho do arquivo: 4 011 Bytes
Alterações desõe a ultima vez que toi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós selecionados: 1	Alterações desde a ultima vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós folhas: 1 Número de gálhos principais: 0 Image: Statistica de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós rolhas num galho selecionado: 1 Número de nós selecionados: 1	Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número total de nós: 0 Mimero de galhos principais: 0 Mimero de nós num galho selecionado: 1 Número de nós sulta sulta selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1	Afterações desõe a ultima vez que toi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós-folhas: 1 Número de galhos principais: 0 Múmero de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1		Afterações desõe a ultima vez que toi salvo: 0 Número total de nôs: 1 Número total de nôs: 0 Número de galhos principais: 0 Número de nôs num galho selecionado: 1 Número de nôs num galho selecionado: 1 Número de nôs selecionado: 1 Número de nôs selecionado: 1 Número de nôs selecionados: 1 Número de nôs selecionados: 1	Afterações desde a ultima vez que toi saivo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós rolhas: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós folhas num galho selecionado: 1 Número de nós selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1	Alterações desde a ultima vez que toi salvo: 0 Número total de nôs: 1 Número total de nôs: 1 Número de galhos principais: 0 Image: Sector de nôs num galho selecionado: 1 Número de nôs num galho selecionado: 1 Número de nôs rolm galho selecionado: 1 Número de nôs selecionado: 1		Alterações desde a ultima vez que toi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número total de nós: 0	Alterações desde a ultima vez que toi salvo: 0		Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia		7 Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes	
Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número total de nós: 0 Image: State of the state of th	Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós folhas num galho selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1	 Número total de nós: Número total de nós folhas: Número de galhos principais: Número de galhos principais: Número de nós num galho selecionado: Número de nós folhas num galho selecionado: Número de nós selecionado(s): Número de nós selecionados: 	Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Image: State of the state of	Número total de nós: 1 Número total de nós-folhas: 1 Número de galhos principais: 0 Número de galhos principais: 0 Número de dalhos principais: 0 Número de dalhos principais: 0 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de filos dotíc púóc selecionado: 1 Número de filos dotíc púóc selecionado: 1	Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Image: Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós rolhas num galho selecionado: 1 Número de nós folhas num galho selecionado: 1 Número de nós selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1	Número total de nós: 1 Número total de nós folhas: 1 Número de galhos principais: 0 Image: State of the state of	Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número total de nós: 0 Número de galhos principais: 0 Image: State of the state of	Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1	Número total de nós: 1 Número total de nós-folhas: 1 Número de nós-folhas: 1	🗙 Númara tatal da pár: 1	r Alterações desde a ultima vez que toi salvo: 0	Alterações desde a última uez que teu saluer	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia
Número total de nós-folhas: 1 Número de galhos principais: 0 Image: State of the sta	Número total de nós-folhas: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de nós-selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1	Número total de nós folhas: 1 Número de galhos principais: 0 Image: State of the sta	Número total de nós-folhas: 1 Número de galhos principaís: 0 Número de nós-num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós-selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1	Número total de nôs-folhas: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nôs-folhas num galho selecionado: 1	Número total de nós-folhas: 1 Número de galhos principais: 0 Image: State of the sta	Número total de nós folhas: 1 Número de galhos principais: 0 Image: State of the sta	Número total de nós-folhas: 1 Número de galhos principais: 0 Image: State of the sta	Número total de nós-folhas: 1 Número de galhos principais: 0 Image: State of the state o	Número total de nós-folhas: 1	al Numero total de hos.	Número total de nós: 1		Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0
Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós roum galho selecionado: 1 Número de nós folhas num galho selecionado(s): 0 Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de galhos principais: 0 Image: State of the stat	Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1	Número de galhos principais: 0 Image: Strain Str	Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós folhas num galho selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1 Número de nós selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1	Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós roum galho selecionado: 1 Número de nós folhas num galho selecionado: 1 Número de nós selecionado: 0 Número de nós selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1	Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de nós selecionados: 0 Número de nós selecionados: 1	Número de galhos principais: 0 Image: State of the	Número do calhos principais	Número total de nós-folhas: 1		Número total de nós: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1
Image: Second	 Número de nós num galho selecionado: Número de nós num galho selecionado: Número de nós folhas num galho selecionado: Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): Número de nós selecionados: 	 Número de nós num galho selecionado: Número de nós num galho selecionado: Número de nós folhas num galho selecionado: Número de nós selecionado(s): Número de nós selecionados: 	 Número de nós num galho selecionado: Número de nós-folhas num galho selecionado: Número de nós-folhas num galho selecionado: Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): Número de nós selecionados: 	Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 0	 Número de nós num galho selecionado: Número de nós-folhas num galho selecionado: Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): Número de nós selecionados: 	 Número de nós num galho selecionado: Número de nós-folhas num galho selecionado: Número de nós-folhas num galho selecionado: Número de nós selecionados: Número de nós selecionados: 	Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de nós num galho selecionado: 1	Numero de gamos principais.	Número de galhos principais: 0	Número total de nós-folhas: 1	Número total de nós: 1 Número total de nós: 1	Àrquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1	1 Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 5 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1
Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de nós-folhas num galho selecionado: 1	Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1		Número de nós num galho selecionado: 1	A Número de nós num galho selecionado: 1	Número total de nós-folhas: 1 Número de galhos principais: 0	Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número total de nós: 0	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número total de nós: 0	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0
Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de filhos do(s) nó(s) selerionado(s): 0	Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de nós-folhas num galho selecionado: 1	Número de nós-folhas num galho selecionado: 1		Número total de nós-folhas: 1 Número de galhos principais: 0 4 1 4 1	Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 J Número de nós num galho selecionado:	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Si Número de nós num galho selecionado: 1 1	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós folhas: 0 Número de galhos principais: 0 Vimero de nós num galho selecionado: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Si Número de nós num galho selecionado: 1
Número de nós selecionados: 1	Número de nós selecionados: 1	Número de nós selecionados: 1	Número de nós selecionados: 1	Numero de nimos de(s) ho(s) selectonidado(s).	Número de nós selecionados: 1	Número de nós selecionados: 1	Número de nós selecionados: 1	Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0		Número de nôs-folhas num galho selecionado: 1	Número total de nós-folhas: 1 Número de galhos principais: 0 Jane 1 Número de nós num galho selecionado: Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1	Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número total de nós: 0 Image: State de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Image: Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós-folhas: 1 Número total de nós-folhas: 0 Simero de galhos principais: 0 Número de nós-num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós rpincipais: 0 Vimero de galhos principais: 0 Vimero de nós num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós folhas num galho selecionado: 1
				Número de nós selecionados: 1				Número de nós selecionados: 1	Número de filhos do(s) nô(s) selecionado(s): 0	Número de nôs-folhas num galho selecionado: 1 Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0	Número total de nós-folhas: 1 Número de galhos principais: 0 Image: Straight of the straighto	Alterações de duilina vez que foi saivo. 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número total de nós folhas: 0 Vimero de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós() nó(s) selecionado: 1 Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 0
					OK	01			Número de filhos do(s) no(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de galhos principais: 1 Número de galhos principais: 0 Image: State of the state	Número de de sous e dumina vez que foi saivo. 0 Número total de nós: 1 Número total de nós ricinais: 0 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1 Número de nós selecionado(s): 0 Número de nós selecionado(s): 0	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós selecionado(s): 0 Número de nós selecionado: 1	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós rolm sum galho selecionado: 1 Número de nós solecionado: 1 Número de nós selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1 Número de nós selecionado(s): 0	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número de nós-folhas: 1 Número de nós-folhas: 0 Vimero de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de nós 1
ок	OK I			ок			ок	OK	Número de hilhos do(s) no(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0 Número de nós selecionados: 1	Número total de nôs-folhas: 1 Número de galhos principais: 0 J Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de nós-selecionados: 0 Número de nós-selecionados: 1 Número de nós selecionados: 0 Número de nós selecionados: 1	Número de nós subce a dumina vez que foi saivo. 0 Número tal de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós selecionados: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número total de nós: 0 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós/folhas num galho selecionado: 1 Número de filhos do(s) nó(s) selecionados: 1 Número de nós selecionados: 1	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós selecionados: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Vimero de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós selecionado: 1
				Número de nós selecionados: 1				Número de nós selecionados: 1	Número de filhos do(s) nó(s) selecionado(s): 0	Número de nós-folhas num galho selecionado: 1	Número total de nôs-folhas: 1 Número de galhos principais: 0 S Número de nôs num galho selecionado: 1 Número de nôs-folhas num galho selecionado: 1 Número de filhos de/to/to/to/talezionado/cl/: 0	Atterações deside a didinita vez que foi salvoi. 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Múmero de galhos principais: 0 Múmero de nós num galho selecionado: 1 Número de nós rum galho selecionado: 1 Número de nós rum galho selecionado: 1 Número de filos doi: 0	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasilia Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número total de nós rincipalis: 0 Número de galhos principalis: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós rindi galhos pelecionado: 1 Número de nós rindi galhos pelecionado: 1	Tamanho do arquivo: 4.011 Bytes Arquivo salvo:: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número de galhos principais: 0 Simero de nós num galho selecionado: 1 Número de nós num galho selecionado: 1	Arquivo salvo: sábado, 25 de maio de 2024 03:36:13 Horário Padrão de Brasília Alterações desde a última vez que foi salvo: 0 Número total de nós: 1 Número total de nós: 1 Número total de nós: 0 Número de galhos principais: 0 Número de nós num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 1 Número de nós-folhas num galho selecionado: 0

Figura 08 - ambiente <u>https://sourceforge.net/projects/freeplane/</u> Salvar mapa

Na Figura 09 a seguir mostra-se também a interface do FreePlane com destaque para formatação disponíveis para exportação de mapas, e pastas disponíveis para salvamento no hardware.



Figura 09 - ambiente https://sourceforge.net/projects/freeplane/

Modelos de importação de mapa mental FreePlane

Na Figura 10 a seguir mostra-se também a interface do FreePlane com destaque para modelos disponíveis para abertura e importação no FreePlane.

🄕 Arc	quivo Editar Inserir Visualizar Form	atar Navegar Fitrar Ferramentas Mapas Ajuda Novo Mapa Mental - Freeplane - Modo de mapa mental CA,Users\e_ava\OneDrive\Área de Trab — 🗇 🛛 🛛	
🖕 🗎	100% 🔻 X 🕞 🗐 💶 🕻	📕 🞼 🚛 🗛 🗛 Padrão 🔍 SansSerif 👻	
50			
2		Applet Java (.html)	×
% •	Exportar mapa	Ascidoc (adoc)	
•//	Salvar Em:	Are Documento HTML (.html, .htm)	
_	Recent 2320	Documento Latex (tex)	
۰ 📄	Área de	irabali Excel 2003 XML (xis, xml)	
?	ároa do Tr	Export of an and more contracting (and) Freeplane 1.1 (mm)	
į	VIBE DAY	HTML (.html)	
\checkmark	E 012024 EA.	P9 Java Web Start (jnlp)	
×	Documentos	Latex Beamer (tex)	
$\sum_{i=1}^{N}$		Lino Lino (Lex)	
Å	Este Comp Nome do Arq	uivo: Markdown (.md, .markdown)	4
	Arquivos do T	ipo: Compressed image (JPEG) (jpg)	1
	Rede	Salvar	
Ĭ			
500			
2			
1			
-			

Figura 10 - ambiente https://sourceforge.net/projects/freeplane/

2.2 XMind

O Xmind é um software open source (de código aberto) para criação de mapas mentais distribuído gratuitamente.





Flgura 01 - ambiente https://xmind.app/download/

Na Figura 02 a seguir mostra-se também a interface do Xmind com destaque para estruturação de cores do layout.



Gratuitamente em versões para os sistemas operacionais Windows , Mac, Debian ,Ubuntu além de poderem funcionar a partir de um pendrive.



Na Figura 03 a seguir mostra-se também a interface do Xmind com destaque para formatações disponíveis para exportação de arquivos.

Figura 03 -ambiente https://xmind.app/download/

Na Figura 04 a seguir mostra-se também a interface do Xmind com destaque para edição de trópico, sub trópico, relação e inserção entre os mesmos.



Figura 04 - ambiente https://xmind.app/download/

Na Figura 05 a seguir mostra-se também a interface do Xmind com destaque para formatação ampla do mapa, trópico, subtrópico, relações entre os mesmos, sumário, inserção de novos trópicos e subtrópicos.



Na Figura 06 a seguir mostra-se também a interface do Xmind com destaque para formatação geral do mapa.





Na Figura 07 a seguir mostra-se também a interface do Xmind com destaque para meios disponíveis de visualização do arquivo gerado.

Figura 07 - ambiente https://xmind.app/download/

Na Figura 08 a seguir mostra-se também a interface do Xmind com destaque para ajuda na verificação de e-mail, renderização ou criação de um novo arquivo.



Figura 08 - ambiente https://xmind.app/download/

O Xmind possui uma funcionalidade que o torna poderoso e diferente de todos os outros softwares para criação de mapas mentais em diferentes estruturas , convertendo os em diagramas , espinha de peixe , fluxogramas e organogramas.

O Download pode ser feito em https://xmind.app/download/

2.3 Coggle

O Coggle é uma ferramenta educativa online que permite a construção e compartilhamento de mapas mentais de forma estruturada e colaborativa.

Na Figura 01 a seguir mostra-se também a interface do **Coggle** com destaque para publicação de mapa mental.



Ferramenta está que pode ser acessada por Coggle: Simple Collaborative Mind Maps & Flow Charts

2.4 MindMup

O MindMup é uma ferramenta para a criação de mapas mentais criado por Tony Buzan utilizando métodos que facilitam o pensamento criativo.

Na Figura 01 a seguir mostra-se também a interface do MindMup com destaque para publicação de mapa mental.



Figura 01 - ambiente https://www.mindmup.com/

Escolha de formato de download de projeto já criado.

Na Figura 02 a seguir mostra-se também a interface do MindMup com destaque para formatação de download e exportação de arquivos.

Para planejamento e gestão de tarefas entre outras coisas.



Figura 02 - ambiente https://www.mindmup.com/

Inserção de estilos de nós.

Para planejamento e gestão de tarefas entre outras coisas.

Na Figura 03 a seguir mostra-se também a interface do MindMup com destaque para formatação de inserção e estilos de nós



Figura 03 - ambiente https://www.mindmup.com/

Vários formatos de edições.

Para planejamento e gestão de tarefas entre outras coisas.

Na Figura 04 a seguir mostra-se também a interface do MindMup com destaque para múltiplos meios formatação e edição de mapa mental.

💽 Escola) 👘 🗖 🛛 q mindmup free - Pesquisar 🛛 🗙 👾 An untitled mindmap



Figura 04 - ambiente https://www.mindmup.com/

Estilos de alinhamento de textos.

Na Figura 05 a seguir mostra-se também a interface do MindMup com destaque para formatação de estilos de formatação de texto.



Estilos de fontes de texto.

Na Figura 06 a seguir mostra-se também a interface do MindMup com destaque para formatação de estilos de fontes de texto.



Figura 06 - ambiente https://www.mindmup.com/

Estilos de temas de mapas.

Na Figura 07 a seguir mostra-se também a interface do MindMup com destaque para formatação de estilos de temas de mapas mentais



Estilos hierárquicos, numéricos ou bi sequenciais.

Na Figura 08 a seguir mostra-se também a interface do MindMup com destaque para formatação de estilos hierárquicos, numéricos ou bi sequenciais.



Figura 08 - ambiente https://www.mindmup.com/

Formatos de visualização do projeto.

Na Figura 09 a seguir mostra-se também a interface do MindMup com destaque para formatação de formatos de visualização do projeto.



Figura 09 - ambiente https://www.mindmup.com/

Diversas edições de estilos de nó

Na Figura 10 a seguir mostra-se também a interface do MindMup com destaque para formatação de Diversas edições de estilos de nó.



Figura 10 - ambiente https://www.mindmup.com/

Adicionar imagens.

Na Figura 11 a seguir mostra-se também a interface do MindMup com destaque para formatação de adicionar imagens.

Escola) 🕼 🔲 🍳 mindmup free - Pesquisar	× 🔅 An untitled mindmap	× +	- 0	×
← C ↔ https://app.mindmup.com/map/_free/2	024/06/c211e4d0216911efa0ffe9a2	2eb3ac679	G 🟠 Ç D 🎓 🐨 🧐 🖓 🧬	Ø
Free, public mindmap - Subscribe to <u>Mindmup</u>	Gold to save private maps and All changes saved	more	e_avalo@ufms.br ▼ PUBLISH SAVE HISTORY	Q
💷 🍡 🕊 🔚 🖬 🕯 💍 🖒 🕴 🥕 🐼			0 € € ⊕ 🙊	
		with	·	÷.
			with	0
		UFMS		0
			UFMS	-
				+
	Width H 300 3	leight Keep Aspect Ratio		
	Position			
	Behind text (centered)	~		
VORAH BOSSE				
	CEOSE DOWNEDAD		J	
				ŝ
→ 17°C Limpo	Q Pesquisar	🖬 🧉 🖬 😨 💼 🛄 💆	J 👧 💽 🔹 🔿 🖉 03/06/2024	¢.
Figura 11 - ambiente https://www.min	dmup.com/			

Adicionar anotações ao projeto.

Na Figura 12 a seguir mostra-se também a interface do MindMup com destaque para formatação de adicionar anotações ao projeto.



Figura 12 - ambiente https://www.mindmup.com/

Meios de publicação.

Na Figura 13 a seguir mostra-se também a interface do MindMup com destaque para formatação de meios de publicação.

Escola 🕼 🗖 🛛 🖉 mindmup free - Pesquisar	x 😹 An untitled mindmap x +	- 0 X
← C ♠ https://app.mindmup.com/map/_free/20	24/06/c211e4d0216911efa0ffe9a2eb3ac679	ତ 🏠 ଓ 🗘 🎓 🕼 😵 ୫ \cdots 🏈
Free, public mindmap - Subscribe to <u>Mindmup G</u> File Insert Edit View Help A	old to save private maps and more II changes saved	e_avalo@ufms.br ▼ PUBLISH SAVE HISTORY
••• 🔩 😋 🔛 🍿 😓 🖒 🛹 🐼	Confirmation required before publishing	ି କ୍ ୍ ⊕ 🗄 🛸 🛔
	Please confirm that you want to publish this map as a free file. Published maps are public, cannot be deleted and are removed after 6 months. If you want to publish maps larger than 100 Kb, update published content and not be limited to 6 months of availabiliity, sign up for <u>MindMup Gold</u> By clicking on Start , you accept the <u>Terms and Conditions</u> for MindMup Atlas.	e_avalo@ufms.br Click stickers to add to the active Click stickers to add to the active +
VORAH BOSSE DOCENTE CURSO : SISTEMA DE INFO		
- Limpo	🔾 Pesquisar 🛛 🙆 🖿 🌠 📮 🕵 🖪 💾 💟	o3/06/2024 ₽
Figura 13 - ambiente https://www.mino	lmup.com/	

Tudo isso possível através do acesso a pagina <u>https://www.mindmup.com/</u> onde se é possivel encontrar diversas outras características como : modo de apresentação ; ramificações em caixa importar e exportar notas de áudio , adicionar dados (Via arrastar e pousar) , escrita inteligente , integração com Microsoft Office(word, excel, powerpoint, project outdoor), Apple, worksPaces, Numbers,keynote e OpenOffice (writer , calc,impress).

2.5 FreeMind

O FreeMind é um programa de software livre para criar mapas mentais.

Na Figura 01 a seguir mostra-se também a interface do FreeMind com destaque para formatação geral .



Figura 01 - ambiente https://sourceforge.net/projects/freemind/

Os mapas mentais são uma forma visual de apresentar uma ideia ou conjunto de ideias.

Na Figura 02 a seguir mostra-se também a interface do FreeMind com destaque para formatação de apresentação de uma ideia ou conjunto de ideias.

7 E.S.I 2024.mm - Freewind - Wodo Wapa Wenta	I C:\Users\e_ava\OneDrive\Área de Trabalho\E.S.I	2024.mm		- c	n x
rquivo Editar Visualizar Inserir Formatar N	lavegar Extras Mapas mentais Ajuda				
ù 😭 🖼 😫 🖧 📲 🛍 🛍 👟 🦘 💡 🧯	b 💬 🏹 💠 🏟 🖶 🛥 🏶 🗕 300%	✓ Arial Black ✓ 18 ✓			
FMS.mm EStagio S.I 2024.mm* E.S.I 2024.mm*					
by	UFMS	2024/01	CPPP		
Editar Formatar Tabela Ajuda					
Editar Formatar Tabela Ajuda 🗠 ా 🌾 🎉 🛍 🛍 🆓 SansSerif	✓ 24 ✓ b i U T ₂				
Editar Formatar Tabela Ajuda	∨ 24 ∨ b <i>i</i> <u>u</u> T _B ⊘				
Editar Formatar Tabela Ajuda	✓ 24 ✓ b i 型 T _b Ø				

Figura 02 - ambiente https://sourceforge.net/projects/freemind/

Onde somente as informações essenciais são exibidas de forma clara e organizada.

Na Figura 03 a seguir mostra-se também a interface do FreeMind com destaque para formatação de informações essenciais, exibidas de forma clara e organizada.



A idéia central é envolvida por itens categorizados que se dividem como galhos em árvores, tais que podem ser criados com criptografias de acesso.

Na Figura 04 a seguir mostra-se também a interface do FreeMind com destaque para formatação de uma idéia central envolvida por itens categorizados que se dividem em galhos e árvores.

W U	MS.mm* - FreeMind - Moo	do Mapa Mental C	rs\e_ava\OneDrive\Documentos\UFMS.mm			-	٥	×
Arqui	vo Editar Visualizar In	serir Formatar	gar Extras Mapas mentais Ajuda					
	Novo	Ctrl+N	↓ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	Abrir	Ctrl+O						_
	Salvar	Ctrl+S						
	Salvar como	Ctrl+Shift+S						
	Reverter							
	Criar mapa criptografado							
	Grava tudo							
	Fechar	Ctrl+W						1
	Exportar	>						
	Importar	>						
	Configurar página							
ä	Diálogo de impressão	Ctrl+P						
	Ver impressão				2024/0			
	Arquivos mais recentes	>		5	ZUZ4/U			
	Sair	Alt+F4						
Ed	tar Formatar Tabela A	juda						
	ን 🗠 👗 🖻 🛍 👫	SansSerif	✓ 18 ✓ b i U T ₂ Ø ≡ ≡ ≡ Ξ	= 1≡				
Ve	layout Ver código HTML							
Ampliar	para o valor selecionado %							
-	17°C Limpo		📮 Q Pesquisar 🏨 📕	- 🤣 🚞 😨 💼	🖪 🏹 🕲 📓	^ 🙆 🤅 🗇 🆢	00:32 02/06/2024	.

Figura 04 - ambiente https://sourceforge.net/projects/freemind/

Escolhas de formatação e exportação de documentação dos mapas mentais.

Na Figura 05 a seguir mostra-se também a interface do FreeMind com destaque para escolhas de formatação e exportação de documentação de mapas mentais.

W U	FMS.mm* - FreeMind - M	lodo Mapa Mental (C:\Users\e_ava\OneDrive\Documentos\UFMS.mm						-	0	×
Arqu	ivo Editar Visualizar I Novo Abrir	Ctrl+N Ctrl+O	Navegar Extras Mapas mentais Ajuda b 🖓 V 💠 🝁 🖶 👄 🍲 50% 🗸 Aria	al Black	~ 14 ~						
	Salvar Salvar como Reverter	Ctrl+S Ctrl+Shift+S									
	Criar mapa criptografad Grava tudo Fechar	o Ctrl+W									
	Exportar	>	Ramo como um novo mapa mental	Alt+Shift+A			Curso : Sistema de Infor ESTAGIO 01	mação			
	Importar	>	Como HTML	Ctrl+E		UFMS 2024/01	CPPP Decenter Yorah Bosse Supervisor: Robson Sea	es Silva			
ű,	Configurar página Diálogo de impressão Ver impressão Arquivos mais recentes Sair	Ctrl+P	Exportar ramo para HTML Como XHTML (versia JavaScript) Como XHTML (versia JavaScript) Como um applet Java Como Flash Como documento do OpenOffice Writer	Ctrl+H			(9 Biscenter a avologia	<u>es. kr</u>			
			Como PNG Como JPEG Como PDF Ramo como PDF								
Ed	litar Formatar Tabela	Ajuda	Como SVG								
Ve	n n 🧭 👗 🖻 🏙 🏄	SansSerif	Usando XSLT Tarefas do nó TASKS para um arquivo do Taskluggler								
Amplia	r para o valor selecionado %		Recursos do no RESOURCES para um arquivo do TaskJug	gier							
-	17*C Limpo		Q Pesquisar	L 🥠 .	. 📀 💼	L 🔰 🎯	8	^	نە 02,	00:22	4
-ig	ura 05 - an	nbiente	https://sourceforge.net/proje	cts/freem	ind/						

Configurações de visualizações de página.

Na Figura 06 a seguir mostra-se também a interface do FreeMind com destaque para formatação de configurações de visualização de página.

UEMS.mm	×=+=	■ 150% ~ A	rial Black	v 14 v		
Papel Tamanho: A4	~				Curso : Sistema de Inforn	ıação
Origem:		UEMS	2024/01	СРРР	Docente: Yorah Bosse	
Retrato Esquerda: 25.4	Direita: 25,4				Supervisor: Robson Soare	os Silva
Paisagem Superior: 25,4	Inferior: 25.4				💡 Discente: e_avalo@ufm	s.br
OK Cano	etor					
Editar Formatar Tabela Ajuda	√ 18 √ b <i>i</i>	u T ₂ 😟 = =				
ver layout ver codigo HTML mpliar para o valor selecionado %						
17%		46.				00:20

Figura 06 - ambiente https://sourceforge.net/projects/freemind

Verificação de arquivos criados de mapas mentais.

Na Figura 07 a seguir mostra-se também a interface do FreeMind com destaque para formatação de verificação de arquivos criados de mapas mentais.

💓 U	FMS.mm* - FreeMind - N	lodo Mapa Mental (:\Users\e_ava\OneDrive\Documentos\UFMS.mm	-	٥	×
Arqu	ivo Editar Visualizar	Inserir Formatar	Navegar Extras Mapas mentais Ajuda			
	Novo	Ctrl+N	$\mathbf{b} \heartsuit \varUpsilon \blacklozenge \diamondsuit \diamondsuit \diamondsuit \diamondsuit \circlearrowright \blacksquare \diamondsuit \circlearrowright \blacksquare \diamondsuit \circlearrowright > 150\% > Arial Black > 18 > 18 > 19 10\% > 18 10\% > 18 10\% > 18 10\% > 18 10\% > 18 10\% > 18 10\% > 18 10\% > 18 10\% > 18 10\% > 10$			
1	Abrir	Ctrl+O				
	Salvar	Ctrl+S				
	Salvar como	Ctrl+Shift+S				
	Reverter					
a	Criar mapa criptografac	lo				
	Grava tudo					
	Fechar	Ctrl+W				1
	Exportar	>				
	Importar	>				
	Configurar página		WUFMS 2024/01 CPPP			
ä	Diálogo de impressão	Ctrl+P				
	Ver impressão					
	Arquivos mais recentes	>	MindMap:C:\Users\e_ava\OneDrive\Documentos\UFMS.mm Ctrl+Shift+W			
	Sair	Alt+F4	MindMap:C1/Users\e_ava\OneDrive\Documentos\UFMS.mm EStagio S.I 2024.mm			
Ed	itar Formatar Tabela	Ajuda				
	n n 👗 🗈 🛍 🖊	SansSerif	✓ 18 ✓ b <i>i</i> U T _B Ø = = = = = = =			
Ve	r layout Ver código HTML					
Amplia	r para o valor selecionado %	6				
	17*C Limpo		🚦 🔍 Pesquisar 🛛 🏨 🖬 🧖 🐂 😨 💼 💶 💆 🎯 📓 🔷 🗠 👳 🕫	te ₀₂	00:34 /06/2024	

Figura 07 - ambiente https://sourceforge.net/projects/freemind/

Pode-se criar um mapa praticamente sobre qualquer coisa.

O Download pode ser feito em https://sourceforge.net/projects/freemind/

Na Figura 08 a seguir mostra-se também a interface do sourceforge com destaque para formatação download gratuito FreeMind.

Pessoal (Q download free	emind - Pesquisar	× 🚸 F	eeMind download So	urceForg × +									-	ð	×
← C	🕆 https:/	//sourceforge.net,	/projects/freem	ind/				ටන්	6	ශ ද	7 CD	5⁄≣	œ	~	æ		Q
상 SOUR	RCE FO	RGE						For Vendors	He	lp	Create		Join		Login	î	Q
Open Source So	ftware	Business Softw	are	Resources					Sync your to So	GitHub Proj ourceForge	ject Searc	h for so	ftware o	or solut	ions C	٤	-
																U	*
																	<u>±</u> ľ
																	0
Home / Browse Ope			FreeMind						<u>e</u>								•
	Fre	eeMi	nd					2	T PEN SOURCE XCELLENCE								-
	A premi	er mind-mappi	ng software v	vritten in Ja	va			-		<u> </u>							
	Brought	t to you by: chri	stianfoltin, da														+
****	237			Downloa	i <mark>ds:</mark> 4,815 This		Las	st Update: 20	23-11-0								
Se Do	wnload	\sim	Get Up	dates	Share This												
Windows Mac	Linux	BSD ChromeC	os														
Summary	Files	Reviews	Support	Wiki	Mailing Lists	Tickets •	News	Discussion	Code								
A mind manner	r and at th	e same time an	easy-to-oper	ate bierarch	ical editor with str	ong emphasis o	on folding. The	ee two are not r	ally two								
different thing	s, just two	different descr	iptions of a si	ngle applica	ion. Often used fo	r knowledge an	nd content ma	nagement.	carry two								ŝ

Figura 08 - ambiente https://sourceforge.net/projects/freemind/

2.6 TheBrain

O TheBrain trata-se de uma interface gráfica dinâmica que cria uma rede e categoriza relacionamentos.Permitindo alteração de formatação da interface.

Na Figura 01 a seguir mostra-se também a interface do TheBrain com destaque para publicação de interface.

Board Estado di SSTEMA DE INFORMAÇÃO 2024 UMAL C Robson Soares Silva O Robsoares Coares Coares O Rob	-> Arquivo Ed	litar Pensamento Visualização O	pções Conectado Janela /	Ajuda					-	- 0	×
	Brains		Edgar Avalo Edgar Avalo		Internet ES	TAGIO 01 SISTEMA DE TÁGIO 01 SISTEMA DE	INFORMAÇÃO 2024 INFORMAÇÃO 2024	UFM			L
• Robson Soares Silva • Vorah Bosse • ESTÁGIO 01 SISTEMA DE INFORM • ESTÁGIO 01 SISTEMA DE INFORM • ESTÁGIO 01 SISTEMA DE INFORM • EstáGIO 01 SISTEMA DE INFORMAÇÃO 2024 UFMS/CPPP • Atemar Para Formatação Sobrecina Atemar Para Formatação Sobrecina Atemar Para Formatação Sobrecina Atemar Para Formatação Sobrecina • E,avalo@utms.br • E,avalo@utms.br • EstáGIO 01 SISTEMA DE INFORMAÇÃO 2024 UFMS/CPPP • Atemar Para Formatação Sobrecina • Leavagidamade • E,avalo@utms.br • E avalo@utms.br • E avalo@utms.br • E avalo@utms.br • Dicente Docente Supervisor • E avalo@utm. • E avalo@utm. • E avalo@utm.	< ► ★ 校 5	🖌 🖈 🗁 🗛 🖾 🖛 +	· ·						Pesquisar/Criar		G
Dicente Docente Supervisor E_avalo@uf Robson Soa Yorah Bosse ESTÁGIO c1		• Robson Soares Si • ESTÁGIO 01 • E_an	ilva Vorah Bosse SISTEMA DE INFOR valo@ufms.br	M		Thulo	B 7 A	F ▼ EMA	Inserir @ Anexar Anexar Anexar Anexar Anexar Anexar Para formatação de Sublinhado Código Alternar Para formatação Jachada Alternar Para formatação Subescrita Alternar Para formatação Subescrita Remover formatação Inline	0 p	alavras
17°C 🔲 O Recruitor 🦚 🖬 🗖 🧖 🖬 🕅 M 🔯 🗛 🔿 ch 🛱 05'20	▲ ► 17°C	Dicente Docente Supervisor	E_avalo@uf Robson So	oa Yorah Bosse 📑 ESTÁ	↔ GIOt⊐	- 0 -				05:20	

Os usuários podem adicionar notas e links para páginas na web em seus mapas. Na Figura 02 a seguir mostra-se também a interface do TheBrain com destaque para notas ,links que usuários podem adicionar a sua página na web.



Figura 02- ambiente https://www.thebrain.com/

Figura 01- ambiente https://www.thebrain.com/

Na Figura 03 a seguir mostra-se também a interface do TheBrain com destaque para publicação de interface com links mapeados , menções e citações.

-> Arquivo Er	ditar Pensamento Visualização Opções Conectad	lo Janela Ajuda									-	Ð	\times
Brains	Edgar	Avalo Avalo	Januara Ka	STAGIO 01 SI orah Bosse	STEMA DE IN	FORMAÇÃO 20	24	\oplus				5	2
<►★ 12 9	• 🖈 🗁 🗛 🗱 🖛 - 🛧 +									Pesquisar	r/Criar		0
			A	Normal		BI	F	- 4	C ⁺ Inserir	🖉 Anexar	=	0 pa	ilavras
				Vorah	Rosse								
	• Docente			rorun	20000								
	6		~	Yorah Bos	se								
	Yorah Bosse		~	2 Links mapeac	los								
	7			† Docente	I SISTEMA DE II	NEORMAÇÃO 2024		5					_
	• ESTÁGIO 01 SISTEMA DE INFORMAÇ	ÇÃO 2024 UFMS/CPPP		0 Citações Exte	Imas								
				0 Menções não	vinculadas								
			•										
⊲ ⊳	Dicente Docente Supervisor E_avalo@uf	Robson Soa ESTÁGIO Yorah B	losse tī										
→ 17°C Limpo		Q Pesquisar	- 🤣	<mark>:</mark>			N	2		^ ○ ବ	()) (()	05:18 02/06/2024	Ļ
Figura 03-	ambiente https://www.theb	rain.com/											

Na Figura 04 a seguir mostra-se também a interface do TheBrain com destaque para publicação de interface com links mapeados , menções e citações.

-> Arquivo E	ditar Pensamento Visualização Opções Conectado Janela Ajuda	-	0 ×
Brains	Edgar Avalo Edgar Avalo	ESTAGIO 01 SISTEMA DE INFORMAÇÃO 2024 Robson Soares Silva	5
<► ★ 12 9	A ♣ = A ♣ - ♣ + ▲ +	Pesquisar/Criar	0
		A Normal B I A P F	0 palavras
	Supervisor	Robson Soares Silva	
	<u> </u>	Robson Soares Silva	
	Robson Soares Silva	2 Links mapeados	
		t Supervisor	
		4 ESTÁGIO 01 SISTEMA DE INFORMAÇÃO 2024 UFMS/CPPP	
	• ESTÁGIO 01 SISTEMA DE INFORMAÇÃO 2024 UFMS/CPPP	0 Citações Externas	
		0 Menções não vinculadas	
		•	
< ▶	Dicente Docente Supervisor E_avalo@uf Yorah Bosse ESTÁGIO Robson Soa.	↔ .tl	
↓ 17°C Limpo	🛔 🔍 Pesquisar 🛛 🛋	🗸 📜 😨 🛅 🚺 💆 🔯 🔨 🗠 ବଣା ଅଳେ 🖉	05:18 2/06/2024

Figura 04- ambiente https://www.thebrain.com/

Na Figura 05 a seguir mostra-se também a interface do TheBrain com destaque para upload de interface.

-> Arquivo Ec	ditar Pensamento	Visualização Op	ções Conectad	lo Janela Ajuda											- 0	×
Brains			Edgar Edgar	Avalo Avalo		2002.010	ESTAGIO 01 E_avalo@uf	SISTEMA DE I ms.br	NFORMAÇÃO	2024	\oplus				3	2
<►★ 12 9	🕨 🖈 🔤 🗛 🗐	🏙 + 🛠 + 🐗	Ŧ										P	esquisar/Criar		0
E_avalo@ufms.br	r						A Norm	nal	B /	A	F	🇱 🕻 İns	erir 🙋 Ar	nexar 🔳	0	palavras
						[E_av	alo@uf	ms.br							
	• * E	Stágio 01 sis	STEMA DE IN	IFORMAÇÃ												
			6	_			E_avalo	@ufms.br								
		€_ava	lo@ufms.l	or			2 Links map	eados		2024115140/05						
			2	🔁 Brain Lo	ocal					×						
		0	Dicente	Você qu	er fazer upload de	este Brain local?										
								Fazer L	Ipload C	ancelar						_
						•										
						•										
< ▶	Dicente Docent	te Supervisor	Robson Soa	Yorah Bosse	ESTÁGIO	€_avalo@uf tJ										
→ 17°C Limpo				Q Pesquisar	#) 🖬 🖸		💀 💼	L	1 関	2		^	ଣ ବଦାଶ	05:21	Ļ
Figura 05	- ambiente	https://w	ww.theb	rain.com/												

Na Figura 06 a seguir mostra-se também a interface do TheBrain com destaque para publicação de interface com links mapeados , menções e citações.

Arquivo Editar	Pensamento Visualização Opções Conecta	do Janela Ajuda	- 6	
Brains	Edga Edga	r Avalo r Avalo	ESTAGIO 01 SISTEMA DE INFORMAÇÃO 2024 ESTÁGIO 01 SISTEMA DE INFORMAÇÃO 2024 UFM	3 🕹
<►☆ 🕸 🕨	• 📥 🔺 - 🛧 + 📥 -		Pesquisar/Criar	0
E_avalo@ufms.br	ESTÁGIO 01 SISTEMA DE INFORMAÇÃO 202		🗚 🗍 Título 🖪 B I 📥 🕮 F 💌 🇰 🕻 İnserir 🖉 Anexar 🚍	0 palavras
	• Robson Soares Silva • Ye	orah Bosse	L ESTÁGIO 01 SISTEMA DE INFORMAÇÃO 2024 UFMS/CPPP ⊡rusidedutado	
	ESTÁGIO 01 SISTEMA I	DE INFORM	ESTÁGIO 01 SISTEMA DE INFORMAÇÃO 2024 UFMS/CPPP 3 Links mapeados	
	∘E_avalo@ufms.b	r	1 Robson Scares Silva	
			+ E_avalo@ufms.br	
			0 Citações Externas O Menções não vinculadas	
			4	
L Dot-	Superviser Debren Cas V	E avalaquet		
17°C Limpo	Supervisor Rousoft Soa Yorah Bosse	Q Pesquisar	। 🖬 📀 🖬 💽 💆 👰 😒 🔹 ৫ জ 🕬 🗠 १	5:23 024

Figura 06 - ambiente https://www.thebrain.com/

Com compatibilidade a diversas plataformas como $\$ incluindo MAC OS X , WINDOWS, UNIX, E UNIX LIKE.

O Download pode ser feito em <u>https://www.thebrain.com/</u> podendo ser utilizado para gerenciamento de projetos, apresentação e desenvolvimento dos mesmos de forma colaborativa, a versão gratuita e disponível apenas para uso pessoal.

Na Figura 07 a seguir mostra-se também a interface do TheBrain com destaque para download de interface para gerenciamento de projetos e apresentações de forma colaborativa .



Figura 07- ambiente https://www.thebrain.com/

3 - Mapas Conceituais

3.1 CMapTools

O software Cmaptools é uma ferramenta para elaboração de esquemas conceituais e representar os mesmos graficamente desenvolvido por Joseph Novak que se caracteriza ser uma ferramenta para organizar e representar conhecimento (NOVAK, 1977),ou seja um programa que auxilia a desenhar mapas conceituais que busca representar uma estratégia cognitiva para representação de conhecimento através de mapas conceituais permite a formatação dos mapas , adicionar diversos recursos na busca do detalhamento conceitual , com acesso via internet a uma

coleção de trabalhos desenvolvidos que podem serem utilizados como referência para o começo de uma elaboração de um projeto todos os trabalhos desenvolvidos podem ser convertidos em formatos para apresentação na web de tal forma a facilitar a publicação e difusão do projeto em um ambiente virtual.

O Download pode ser feito em <u>https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/</u>

Na Figura 01 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para cadastro de e-mail, primeiro nome, sobrenome e tipo de organização, nome da organização, país de origem, tipo de sistema operacional e confirmação da somatória para submissão de download.

Data Security The second extended extended in the network in the second extended in the large of the second extended in the second extended in the large of the second extended extended in the large of the second extended exte	<text><text><text><text><text><text></text></text></text></text></text></text>	Donate Secu		
Compared to the second seco	<text><text><text></text></text></text>	Please consider don	ting \$10 or more	The basic HIMC CmapTools software is free for educational institutions and US Federal Government Agencies, and at this time the software is being offered free as a beat rest version to other users, including
<complex-block><form></form></complex-block>	<text><form><form><complex-block></complex-block></form></form></text>			commercial users. Consider donating to keep CmapTools free for schools and universities. <u>Why donate?</u>
<pre>Reak the theorem of the theorem is the law. Change boars</pre>	<complex-block><complex-block><form><complex-block></complex-block></form></complex-block></complex-block>	This single CmapTools French, Greek, Catalar Japanese and Czech. J English by default. Yo	download includes the following languages: English, Spanish, Italian, Portu- Euskena, Turkish, Swedish, Finnish, Estonian, Dutch, German, Chinese, Gal (ter installed, the program will launch in the language of your Operating Sy can change the language in the Preferences panel once CmapTools is runn	uese, jan, stern, or in mg. CmapTools Downloads Latest version: 6.04
Specific Requirements Specific Requiremen	<form><form><form><form></form></form></form></form>	Please fill the followi	ng information to obtain authorization to download the IHMC CmapTo	ts: Complete the form to activate your
Year Kannel Image: An antibarce is a definition of the second	<complex-block><form></form></complex-block>	*Email Address	Email Address If you previously registered, only the Email address is needed.	download.
Year Harris 	<complex-block><form></form></complex-block>	*First Name	First Name	
<pre>''''''''''''''''''''''''''''''''''''</pre>	<complex-block><complex-block></complex-block></complex-block>	*Last Name	Last Name	
System System ************************************	<complex-block><complex-block></complex-block></complex-block>	*Organization Type	Please Choose:	
State of a class of a field is a class of a field is installed at a class of a field is i	<complex-block><complex-block></complex-block></complex-block>	Organization	Organization Name	
<pre>**regref ** memory the formation of the state in th</pre>	<complex-block><complex-block></complex-block></complex-block>	*Country	Please Choose:	
11 + 1 Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute maining its Line (M Bull ■ Source to the Congritute	<complex-block><complex-block><complex-block><complex-block></complex-block></complex-block></complex-block></complex-block>	*Target OS	Please Choose: V	
 Indexeduation that Charge Books in wairing that Link and Link	 Imposed in the second s	1+4=	1+4 Fibered remove units and not a separately	
	Image: Image		Subscribe to the CmapTools mailing list	
Alt Download System Requirements Gruption (and alconic on other lands), and the installation, and therefore a more than 13.8 Detailed with the USE Workson 97. Office 13.8 Detailed Workson 7. Workson Visa USE Workson 97. With and Marcaneous Advances of the USE Workson 97. Office 13.8 Detailed Workson 7.0 Workson Visa USE Workson 97. With and Marcaneous Advances of the USE Workson 97. With and Marcaneous Advances of the USE Workson 97. With and Marcaneous Advances of the USE Workson 97. Workson Marcaneous Advances of the USE Workson 97. Workson Marcaneous Advances of the USE Workson 97. Workson Marcaneous Advances of the USE Workson 97. Workson 97. With an Advances of the USE Workson 97. Workson 97.	A Deconstant Constant Result of the Advance of the Instantiants and the Instantiants Constant Result of the Advance of the Instantiants and the Instantiants Constant Result of the Advance of the Instantiants Constant Result of the Instantiants Constant Result of the Instantiants Constant Result of the Instantiants Constant Result of the Instantiants Constant Result of the Instantiants Constantiants		Submit	
System Requirements Compliant of and plane in which are 17 bank included as part of the insulational, and therefore a Weakers • Weakers 13.8 (Destation, Yolden's Water SP2, Weakers XP. • Weakers 13.8 (Destation, Weaker SP, Weakers XP. • Weakers 13.8 (Destation, Weaker SP2) (Section and Weakers XP. • Weakers 13.8 (Destation, Weaker SP2) (Section and Weakers XP. • Weakers 13.8 (Destation, Weaker SP2) (Section and Weakers XP. • Weakers 13.8 (Destation, Weaker SP2) (Section and Weakers XP. • Weakers 13.8 (Destation, Weakers XP), Weakers XP. • Weakers 13.8 (Destation, Weakers XP), Weakers XP. • Weakers 13.8 (Destation, Weakers XP), Weakers XP. • Weakers 13.8 (Destation, Weakers XP), Weakers XP. • Weakers 13.8 (Destation, Weakers XP), Weakers XP, Weakers XP, Weakers XP), Weakers XP, Weakers X	System Requirements Chargebase day allows row white any OSB as its relative at a part of the instantions), and therefore a constraints of the day of the row can be allowed by the row of t			Alt Download
System Requirements exception 4-bit advances index laws 2 Dana's includes against of the installations], and therefore a regenerate in the capability (includes 2). Weekner • Witebane • W	System Requirements Comparison is a disconse faire 12 lises is included as part of the insulational, and therefore a Comparison is in the capability tars on Law 2. When the capability of the			
Implements the capability on our law 3." Worksing Worksing Harmonic Control (1997) (Worksing 1997) (Worksing 1997) Worksing Harmony March 1912) (Worksing 1997) (Worksing 1997) Worksing Harmony March 1912) (Worksing 1997) (Worksing 1997) (Worksing 1997) Harmony March 1997) (Worksing 1997) (Worksin	regumenter la capability (a troi tan 2). Water * Weak (a Barriella, Weak (a Barriella, Weak (a Barriella, Weak (a Barriella, Barri	System Require	ments	
	• visuand 1,8,8 (Barlang), Workey Y, Workey VDI 922, Windows VDI OSI OSI Singer State Mark Inversing Mag (554 (257 Using in Haine) Singer State Mark Inversing Mag (554 (256 (256 (256 (256 (256 (256 (256 (256	requirement is the ca Windows	pability to run Java 7.	
 w new have Mar knowing Marc 05.5 (13) (low) or later. Totas: Orack (low 55, Orask Line 64, Old bidl, 64 key), Helte Enterprint Linex 55+ 6.5 (12 ke), 6.5 (12 ke), 6.6 (12 ke)	•• The set of the same type of the SFA SFA SFA of the set of	• Windows 10, 8	(Desktop), Windows 7, Windows Vista SP2, Windows XP.	
 Operations 45: Operations 40: 2018 bits (ar 648-bit): Relating the Despiration 45: 5: 6-5:123 bits (ar 648-bits): Bits (ar 648-bits):	A cost lun 4 Sh, Davk Und 4 Sh, 200 Afr. 9K karp, Nehrler forogenis Lun 2 Sh, 5 A (33) 845 G k (64 Afr. Under 1 20 Afr. All only Shar Under Thingstein Sann 7 (392), 11.3 * "only 46 kin Jaar Wit k unrified to Davie.	Intel-based Ma	c running Mac 05 X 10.7 (Lion) or later.	
	Why Boruite? Keep In Touch	Oracle Linux 5 (64-bit)*, Ubur VM is certified	5+, Oracle Linux 6 x (32-bit), 6 x (64-bit)*, Red Hat Enterprise Linux 5.5+, 6 x (32-to Linux 10.04 and above, Suse Linux Enterprise Server 10 SP2, 11 x $^+$ only 64-by Oracle.	it), 6.x it Java
	Why Donate? Keep in Touch			
		_		

Figura 01 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Como instalar o Cmaptools?

Execute o arquivo baixado para instalação do software Cmaptools . A instalação é praticamente automática, clicar aceitando as condições do contrato de uso do software e os demais passos .

Na Figura 02 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para agregação de e-mail, primeiro nome, sobrenome e tipo de organização, nome da organização, país de origem, tipo de sistema operacional e confirmação da somatória para submissão de download.

Donate Secure Pesse consider donati	Tools Download	The basic HMAC Chapitotis software is free for excasional instantions are to F Referal Covernment Society and the size basis test software is being officed free as a beat set version to other users. Including communical users. Consider downlot to beat Chapitotis free
Vessel fit the following Vessel fit the following Vessel fit the following Vessel and Address Vessel and Add	Produces Learn Close & large proformations to obtain authoritations to download the IHMC Charaftedut authoritation authoritation b 12 Educations b 12 Ed	The schools and universities. Why down? Addressors Why Down? Server Canopiese the form to &Choose your Complete the form to your Complete the form to your Complete the form to your Com
System Requirem Compliant with and alow even (Complexity) and alow (Complexity) and (Complexity) (Complexity) and (Complexity)	HANDS Here the stand of the instational and there instational and there instational Here the stand of the instational and there instational and there in a Here the stand of the stand o	biorg forward, recarching and developing new ideas.

Figura 02 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Na Figura 03 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para escolha de sistema operacional e confirmação da escolha do sistema operacional.

Products Learn Docs & Suppo	rt Publications Why Donate? Search
CmapTools Download	
<section-header><section-header><section-header></section-header></section-header></section-header>	The banc IMMC ChargeTools software is free for extractional institutions and UC Fleeral for extractions and UC Fleeral for
Why Donate? Nate basis Crists defrastre fras. Intel basis Crists defrastre fras. Intel basis Crists defrastre fras. Intel basis Crists de frastre fras. Intel basis Crists de frastre fras. Intel basis Crists de frastre fras. Intel basis Crists de frastre f	Linux (64 htt) L Trp Alt Download

Figura 03 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Para concluir basta afirmar com um clique em next.

Como criar um mapa conceitual ?

Com o software aberto na tela clicar em arquivo e depois em novo mapa.

Na Figura 04 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para criação de um novo arquivo no Cmaptools.

-W -S Shift+S >				
+S Shift+S >				
-Shift+S				
>				
>				
.P				
Q				
	Q	Q	Q	Q

Figura 04 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Ao criar e salvar o novo mapa

Na Figura 05 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para salvar o arquivo e que formato exportar o mesmo e visualização de impressão no Cmaptools.

🙀 Sem título 1			- 1	0	×
Arquivo Editar Formatar Colabora	ar Ferramentas .	Ianela Ajuda			
Novo Cmap	Ctrl+N				50
Fechar Cmap	Ctrl+W				1
Salvar Mapa Conceitual	Ctrl+S				
Salvar Mapa Conceitual como.	Ctrl+Shift+S				
Salvar Sessão de Chat					
Exportar Cmap como	>				
Visualizar como Página da Web	6				
Visualizar Impressão					
Imprimir	Ctrl+P				
Sair do Programa	Ctrl+Q				
L				_	1

Figura 05 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Logo após aparecerá uma tela pedindo seus dados pessoais como e-mail, para que quando utilizar os recursos referentes a caixa de diálogo "comentar", os dados sobre o autor do mapa de conceitos aparecerá automaticamente.

Na Figura 06 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para tipo de pasta em que se deseja salvar o arquivo, confirmação de nome do arquivo, questão em foco no arquivo, palavra chave do arquivo , idioma,autores, organização e e-mail com opções de salvar arquivo ou cancelar o mesmo.

A	Sam títula 1		-	0	\times
Arc	👪 Salvar Cmap	como X			
	Local:	🔟 Meus Croans			817
Г					15
		APLICAÇÕES UNIVAC (UNIVERSAL AUTOMATIC COMPUTER)			, in the second
		A BRAZIL			
		A EA			
		A EDUCAÇÃO			
		A LETSGO			
		A LETSGO LYFE STYLE			
		A Sem titulo 1			
		A UNIVAC			
		Onde estará localizado este Mapa Concelhual?			
	Nome:	E.A			
		o nome exibido em visualização			
	Questão Focal:	5.1			
		Que questão este mapa conceitual busca responder?			
	Palavras-chave:	ESTAGIO 01			
		separados por virgulas			
	Idioma:	Português V Dê um duolo-clique para criar um conceito			
		o idioma do Cmap			
	Autor(es):	EDGAR AVALO			
	Organização:	UFMS			
	Email:	e_avalo@ufms.br			
		Salvar Cancelar			
-					-

Figura 06 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Como incluir cabeçalho de rodapé?

Para gerar cabeçalho e rodapé no mapa , clique em "editar" "propriedades" e "edit header and footer"

Na Figura 07 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para seleção de edição de conceitos, frases de ligação, conectores, selecionar tudo, seleção com laço, localização de visualização e propriedades do arquivo.

E.A - S.		
Arquivo E	ditar Formatar Colaborar Ferramentas	Janela Ajuc
4 4	Desfazer	Ctrl+Z
_	Refazer	Ctrl+Y
	Recortar	Ctrl+X
	Copiar	Ctrl+C
	Colar	Ctrl+V
	Apagar	
-	Editar Bloqueado	Ctrl+K
	Copiar Estilo	
-	Colar Éstilo	
	Selecionar Conceitos	
	Selecionar Frases de Ligação	
	Selecionar Conectores	
	Selecionar Tudo	Ctrl+A
-	Adiational Com Laço	- Chili D
	Adicionar & Editar Links para Recurso	s Ctri+K
	Adicionar endereço da web	
	Localizar	CtrlaE
	Localizar Próximo	Ctrl+G
	Procurar em Visualização	Ctrl+F
-	Propriedades	
	riopitedudesii	

Figura 07 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Na Figura 08 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para edição de propriedades do recurso, nome, tipo de recurso, informações de questão focal e palavra chave, idioma, autor, organização e e-mail.

A E.A - S.I	– Ö ×
Arquivo Editar Formatar Colaborar Ferramentas Janela Ajuda	
	priedades do Recurso X
Nome do Recu	rso: E.A
Tipo de Recu	nome exitido na janela de visualização
Mais informac	tipo de dados que este recurso contém des: Clin Art CroniResize
Questão Fi	cal: S.I
Palavras-ch	vali i questa que este majo responser ESTAGIO 01
	anarada zer similar
Idir	ma: Português
	o isloma do recurso
Organiza	gão: UFMS
E	meil: e_avalo@ufms.br
A Do	utor: EDGAR AVALO
Modification	em: 31/Mai/2024 22:12:44
1.8118	OK Cancelar
N-	

Figura 08 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Na Figura 09 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para edição de propriedades do recurso, nome, tipo de recurso, informações de questão focal e palavra chave, idioma, autor, organização e e-mail e confirmação dos mesmos.

🚳 E.AS.I Arquivo Editar Formatar Colaborar Ferramentas Janela Ajuda	- 0 ×
♦ ♦ 👼 ▼ 👂 100 ~	iedades do Recurso X
Nome do Recurs	22 E.A.
Tipo de Recurs	A Chap V
Mais informaçõe	Clip Art Crop/Resize
Questão Foca	4: S.1
Delaura dau	Qual a questão que este mapa responde?
Palsvras-chav	ESTAGIO 01
Idiom	separados por vigulas 31 Português v
	o idona do recurso
Autorie	
Organizaçã	UFMS
Ema	ii: e_evalo@ufms.br
Autr	rr: EDGAR AVALO o: 31/Mai/2024 22:12:44
Modificado er Tamanh	n: 31/Ma/2024 22:12:44 o: 2176
	OK Cancelar

Figura 09 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Como incluir conceitos no mapa?

Clicar duas vezes rapidamente em qualquer ponto da tela do mapa do mapa, esta ação vai gerar uma caixa de conceito. Após digitar o conceito dentro da caixa. Na Figura 10 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para através de um click em qualquer ponto da tela gerando um conceito e logo após uma digitação dentro da caixa



Figura 10 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Como incluir frases de ligação entre conceitos?

Quando o mapa tiver dois conceitos ou mais , clicar em cima do primeiro conceito que se quer ligar ao outro . Observa-se que esta ação vai criar uma nova caixa de acesso em cima do conceito destacado . Clicar nesta nova caixa e arrastar até a seta gerada ligar a outro conceito.

Na Figura 11 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para, quando houver um conceito ou mais com a ação de click haverá a ligação dos mesmo que vai gerar uma nova caixa que será o conector de ligação entre os mesmos .



Figura 11 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Como incluir as frases de ligações entre dois conceitos ou mais?

Quando criamos uma frase de ligação estamos criando também um conector, em que aparecerá uma sequência de pontos de interrogação ???? que poderá ser substituído por um termo explicativo entre os conectores existentes. Na Figura 12 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para, de um conceito ser conectado a vários conceitos através de uma única frase de ligação.



Figura 12 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Como indicar caixa de diálogo para comentários?

Clicar em ferramentas "depois em comentar"

Na figura 13 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para, como adicionar comentários no arquivo.



Figura 13 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Na figura 14 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para, visualização de comentário no arquivo gerado.



Figura 14 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Como mover conceitos em grupos?

Clicar em arrastar em volta destes conceitos, e os mesmos conceitos que estão dentro ficarão destacados e os conceitos movem-se conjuntamente não perdendo sua posição entre si.

Na figura 15 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para, movimentação de conceitos de forma conjunta em grupos sem perder sua posição entre si.



Figura 15 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Como "salvar como" o mapa de conceitos?

Clicar em "arquivo" depois clicar em "salvar mapa conceitual como..."

Na figura 16 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para, como salvar o arquivo gerado.

🖓 E.A - S.I		-	Ð	×
Arquivo Editar Formatar Colaborar	r Ferramentas J	Ianela Ajuda		
Novo Cmap	Ctrl+N			50
Fechar Cmap	Ctrl+W		_	1
Salvar Mapa Conceitual	Ctrl+S			2
Salvar Mapa Conceitual como	Ctrl+Shift+S			
Salvar Sessão de Chat				
Exportar Cmap como	>			
Visualizar como Página da Web				
Visualizar Impressão				
Imprimir	Ctrl+P			
Sair do Programa	Ctrl+Q			
		CONCEITO 02 CONCEITO 04		
		FRASE DE LIGAÇÃO ENTRE CONCEITOS		
		CONCEITO 01		
l				1

Figura 16 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Na figura 17 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para, confirmação de arquivo gerado e salvo, tipo de pasta, nome, questão focal, palavra chave, idioma, autor, organização e e-mail.

LA_SI			0	×
🗛 🔬 Salvar Cmap	como	×		
				-
(🕅 Meur Connor			80
Local.				1 20
	APLICAÇÕES UNIVAC (UNIVERSAL AUTOMATIC COMPUTER)			1
	A BRAZIL			
	品 E.A			
	品 EA			
	EDUCAÇÃO			
	显 LETSGO			
	LETSGO LYFE STYLE			
	Sem título 1			
	Onde estará localizado este Mana Conceitual?			
Neme	=			
Nome.	o nome exibido em visualização			
Ouestão Escolu	c 1			
Questao Pocal:	Due questão este mana conceitual bueca responder?			
Palavras-chave:	ESTAGIO UI			
	separatus por virgulas			
Idioma:	Portugues			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	o loloma do Cimap	CONCEITO 02		
Autor(es):	EDGAR AVALO			
Our starts				
Organização.	0PMS			
Email:	e_avalo@ufms.br			
_		IGAÇÃO ENTRE CONCEITOS		
	Salvar Cancelar			
		24		
	CONC			

Figura 17 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Como visualizar impressão?

Clicar em "arquivo" e depois clicar em "visualizar impressão"

Na figura 18 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para, abertura de arquivo e visualização para impressão.



Figura 18 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Na figura 19 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para, abertura de arquivo e visualização para impressão como orientação e layout da página, informação da impressora e margem.



Figura 19 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

Como gerar uma imagem de mapa conceitual?

Com o mapa conceitual já salvo, e ainda aberto no software, clicar em "arquivo, depois em exportar como " e " selecionar imagem" assim aparecerá uma caixa de diálogo onde deve se escolher o local para salvar a imagem gerada.

Na figura 20 a seguir mostra-se também a interface do Cmaptools com destaque para, tipos de formatação disponíveis para exportação do arquivo cmap.



Figura 20 ambiente https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/

O mapa conceitual torna significativa a aprendizagem que transforma o conhecimento sistematizado em conteúdo curricular, estabelecendo ligações deste novo conhecimento com os conceitos relevantes que eles já possuem no sentido de se tornar um facilitador da aprendizagem ,levando o usuário digital do software, a adquirir a habilidade necessária para construir seus próprios conhecimentos.

4. Resultados

	Free Plane	XMind	Coogle	CMap Tools	Mind Mup	Free Mind	The Brain
Mapas Mentais	х	х	х	-			
Mapas Conceituais	-	-	-	х			
Gratuita	х	х	х	х			
Pago	-	-	-	-			
Web	-	-	х	-			
Aplicação Local	х	х		х			
Windows							
Linux							

5. Conclusão

Após pesquisa de links de acessibilidade e possibilidade de download de softwares de criação de mapas mental e conceitual de forma colaborativa, seja através de download ou via web ,desde a realização de comandos exigidos para a abstração de um mapa mental e conceitual.

Foi possível abstrair que apesar de mapa mental e mapa conceitual possuem características em comum .O mapa mental e mapa conceitual ambos tem finalidade próprias pelo que também os seus procedimentos inerentes às suas elaborações são diferenciadas o que leva a uma importante relevância em conhecer com clareza seus procedimentos de elaboração.Tais avanços no meio de aprendizagem presentes até os dias atuais foram graças aos desenvolvedores "(TONY BUZAN ,1974) , cujo a finalidade de empregabilidade e a organização estrutural de forma hierárquica de ações e projetos, já mapa mental "e "(NOVAK, 1977) mapa conceitual a empregabilidade torna significativa a aprendizagem que transforma o conhecimento sistematizado em conteúdo curricular estabelecendo ligações deste novo conhecimento com os conceitos relevantes que ele já possui no sentido de se tornar como um facilitador de aprendizagem , levando o usuário digital do software a adquirir a habilidade necessária para construir seus próprios conhecimentos .

Ambos são de extrema importância nos dias atuais de grande ascensão do desenvolvimento tecnológico tornando- se uma ferramenta facilitadora do

aprendizado de novas habilidades para a construção e desenvolvimento do conhecimento humano.

Referências

GUEDES, Vanessa. **10 melhores programas para fazer mapa mental em 2024.** Disponível em: <u>https://selzy.com/br/blog/programas-para-mapas-mentais/</u>. Acesso em: abril de 2024.

SOURCEFORGE. **Freeplane**. Disponível em:<u>https://sourceforge.net/projects/freeplane/</u>. Acesso em: maio de 2024.

XMIND. **Get Started Now! Download.** Disponível em:<u>https://xmind.app/download/</u>.Acesso em: Junho de 2024.

COOGLE. **Simple collaborative Mind Maps & Flow Charts.** Disponivel em: <u>Coggle: Simple</u> <u>Collaborative Mind Maps & Flow Charts</u>. Acesso em: Junho de 2024.

MINDMUP.**Mind maps.**Disponível em:<u>https://www.mindmup.com/</u> .Acesso em: Junho de 2024.

SOURCEFORGE. **Freemind.**Disponível em:<u>https://sourceforge.net/projects/freemind/</u> Acesso em: Junho de 2024.

THEBRAIN.**The Ultimate Digital Memory.**Disponível em:<u>https://www.thebrain.com/</u> Acesso em: Julho de 2024.

THE BASIC IHMC.**Cmaptools.**Disponível em:<u>https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/</u> Acesso em: Julho de 2024. REPOSITÓRIOABERTO.UAB.PT. Utilização pedagógica de mapas mentais e de mapas conceptuais. Disponível em:<u>http://hdl.handle.net/10400.2/1259</u>.Acesso em:Julho de 2024.

SENAI PLAY|PLATAFORMA DE CURSOS ONLINE.**Soft e Hard Skills - Eu e o mundo.** Disponível em :<u>https://www.youtube.com/live/7wJ0o7hPRNg</u> .Acesso em:Outubro de 2024.

CONVIVAEDUCAÇÃO.ORG.BR. Compromisso Nacional Criança Alfabetizada: práticas de avaliação e as urgências do planejamento

Disponível em:<u>https://www.youtube.com/watch?v=S9cjBFltZEc&t=1512s</u>.Acesso em: Outubro de 2024.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Compromisso Nacional Criança Alfabetizada: práticas de avaliação e urgências em 2024.

.Disponível

em:<u>https://www.youtube.com/watch?v=nl9qNpErQB8&t=1653s</u>.Acesso em: Outubro de 2024.