

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPPG
CÂMPUS CURITIBA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – DEPED-CT
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS, COMUNICAÇÃO E TÉCNICAS DE
ENSINO**

CARLOS ROBERTO PERES FERREIRA

**O MAPEAMENTO MENTAL COM O USO DA TECNOLOGIA PARA APOIAR ENSINO
APRENDIZAGEM**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

**CURITIBA
2018**

CARLOS ROBERTO PERES FERREIRA

**O MAPEAMENTO MENTAL COM O USO DA TECNOLOGIA PARA APOIAR O ENSINO
APRENDIZAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso de
**Especialização em Tecnologias,
Comunicação e Técnicas de Ensino** da
Universidade Tecnológica Federal do Paraná -
UTFPR, como requisito parcial para a obtenção
do título de especialista.

Orientador: Prof.^a Dr.^a MAURINI DE SOUZA

CURITIBA

2018



ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

No dia 10 de setembro de 2018, às 19h30, compareceu ao seu respectivo polo de apoio presencial Carlos Roberto Peres Ferreira para, em presença de docente representante da UTFPR, do(a) tutor(a) local do curso e da coordenação do polo, realizar a apresentação e defesa de sua monografia intitulada *O MAPEAMENTO MENTAL COM O USO DA TECNOLOGIA PARA APOIAR ENSINO APRENDIZAGEM*, sob a ilustre orientação de Profa. Dra. Maurini de Souza. Após feita a apresentação, procedeu-se à leitura dos pareceres da orientação e avaliadores e eventuais questionamentos. Vencidas essas etapas formais, o trabalho foi considerado **APROVADO** e, pendendo correções pontuais solicitadas pela banca e o depósito da versão final junto à Universidade, dará ao(à) autor(a) o direito ao certificado de Especialista em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino emitido pela *Universidade Tecnológica Federal do Paraná*, no âmbito do programa *Universidade Aberta do Brasil*.

Em 10 de setembro de 2018,

Prof. Dr. Marcus Vinicius Santos Kucharski
Coordenador do Curso de Especialização em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino

Profa. Dra. Maurini de Souza
Orientador(a) da monografia

Profa. Dra. Rita de Cássia da Veiga Marriott
Avaliador(a) principal da monografia

Prof. Dr. Marcelo Souza Motta
Avaliador(a) secundário(a) da monografia

Carlos Roberto Peres Ferreira
Especializando(a)

DEDICATÓRIA

Primeiramente queria agradecer a Deus por ter me dado força e ânimo para

prosseguir nos meus objetivos, a minha esposa Marilu que está sempre ao meu lado, nos momentos de dor e alegria, aos meus filhos, Natacha, Nataniê e Nicolás.

AGRADEDIMENTOS

À nossa Tutora presencial, Professora Bruna Francisca Marques, que nos encontros presenciais nos orientou com muita excelência e com muito amor, com esse carinho foi nos ajudando a superar as dificuldades que foram surgindo no nosso caminho.

À minha orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso, Professora Dra Maurini de Souza, nesse momento mais difícil nos orientou com muito afincamento e dedicação e também não mediu esforços para as suas contribuições e sugestões e até mesmo sacrificando momentos de lazer para que todos pudessem concluir este trabalho.

Queria agradecer todas as pessoas que colaboraram e produziram todo este cenário maravilhoso e grandioso que é este curso, nos aperfeiçoando e nos tornando em uma ferramenta modificadora de opinião na nossa comunidade escolar.

RESUMO

FERREIRA, Carlos Roberto Peres Ferreira. **O mapeamento mental com o uso da tecnologia para apoiar ensino aprendizagem**. Trabalho de conclusão de Curso de Especialização em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino . Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

A pesquisa apresenta através de dados bibliográficos e descritivos a técnica do mapeamento mental que foi utilizado como melhoria no aprendizado, a busca de critérios que definem sua utilização e como esta técnica deve ser trabalhada. Como metodologia, foi realizada uma pesquisa através do levantamento de dados bibliográficos sobre a técnica em questão; em seguida foi realizado um compilamento dos dados através da enumeração de vantagens que a técnica pode proporcionar quando aplicada no contexto em sala de aula, procurando compreendê-la como facilitadora na aquisição de conhecimentos novos e estimulação de raciocínio e memorização de conteúdo. O objetivo foi corroborar com a definição de um aprendizado eficiente, apresentando ao aluno a técnica e a confecção dos mapas mentais, e também apresentar estudos sobre como funciona a memória e quais as técnicas de memorização e conseqüentemente tornando o seu estudo mais eficiente e eficaz para o ensino da aprendizagem. A aplicação prática desse método, foi realizada em uma organização militar do Exército Brasileiro, com a participação de 16 militares, que construíram questões com a técnica do mapeamento mental. Foi observado que a memória resgata, na sua lembrança, o conteúdo, observando-se as imagens, cores e palavras chaves facilitando a busca dessa informação, seguindo a hipótese de que, por serem visuais e coloridas, são mais atraentes e despertam maior interesse, em particular esses jovens, tornando-os mais receptivos e cooperativos. Também foi observado o desenvolvimento de uma habilidade em organizar conhecimentos e buscar uma percepção de múltiplos aspectos de um assunto através de conexões neurais num resgate do conteúdo aprendido. Por intermédio desses critérios mencionados, foi aplicado depois de uma semana, um teste para observar a retenção desse conhecimento através dos mapas mentais desenvolvidos por esses militares, concluindo-se que a técnica demonstrou um elevado índice de acertos, comprovando, portanto, que o método é eficaz para a aprendizagem significativa do aluno.

Palavras-chave: Tecnologia, Retenção, Mapa Mental, Memorização.

ABSTRACT

FERREIRA, Carlos Roberto Peres Ferreira. **O mapeamento mental com o uso da tecnologia para apoiar ensino aprendizagem.** Trabalho de conclusão de Curso de Especialização em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino . Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

The research presents through bibliographic and descriptive data the technique of mental mapping which was used as improvement in learning, the search for criteria that define its use and how this technique should be worked. As methodology, a research was carried out through the collection of bibliographic data on the technique in question; on the technique in question; then a compilation of the data was performed by enumerating the advantages then a compilation of the data was performed by enumerating the advantages that the technique can provide when applied in the classroom context, seeking to understand it as a facilitator in the acquisition of new knowledge and stimulation of reasoning and memorization of content. The objective was to corroborate with the definition of an efficient learning, presenting to the student the technique and the preparation of the mental maps and also to present studies about how memory works and which memory techniques and consequently making their study more efficient and effective for teaching learning. The practical application of this method was carried out in a military organization of the Brazilian Army, with the participation of 16 military personnel, who constructed questions with the technique of mental mapping. It was observed that the memory rescues, in its memory, the content, observing the images, colors and key words facilitating the search of this information, following the hypothesis that, because they are visual and colorful, they are more attractive and arouse greater interest, in particular these young people, making them more receptive and cooperative. It was also observed the development of an ability to organize knowledge and seek a perception of multiple aspects of a subject through neural connections in a retrieval of the learned content. Through these criteria, was applied after one week, a test to observe the retention of this knowledge through the mental maps developed by these military, It was concluded that the technique demonstrated a high index of correct answers, thus proving that the method is effective for meaningful student learning.

Key words : Technology, Retention, Mental Mapping, Memorization.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Modelo cérebro.....	12
Figura 02	Modelo da curva do esquecimento.....	17
Figura 03	Curva do esquecimento de retenção Ebbinghaus.....	17
Figura 04	Modelo do neurônio.....	18
Figura 05	Modelo de mapa mental.....	20
Figura 06	Modelo da aplicação dos mapas mentais.....	29
Figura 07	Programa Xmind.....	30
Figura 08	Estrutura do programa Xmind.....	31
Figura 09	Vantagens do mapa mental.....	32
Figura 10	Utilização do mapa mental.....	33
Figura 11	Modelo de um mapa mental de um livro.....	34

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Conceito de cigarro.....	35
Gráfico 2	Tipos de doença.....	36
Gráfico 3	Tipos de transmissor.....	37
Gráfico 4	Tipo de tratamento.....	38
Gráfico 5	Benefícios do não fumante.....	39
Gráfico 6	Escolaridade.....	40
Gráfico 7	Conhecimento do tabagismo.....	41
Gráfico 8	Conhecimento sobre o tabagismo.....	41
Gráfico 9	Meio de comunicação.....	42
Gráfico 10	Acha útil os mapas mentais.....	43
Gráfico 11	Momento de utilização do mapa mental.....	43
Gráfico 12	Método é eficaz.....	44
Gráfico 13	Consegue manter a retenção do conhecimento.....	44

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 CÉREBRO.....	11
1.2 MEMÓRIA.....	13
1.2.1 Memória de curto prazo.....	14
1.2.2 Memória de longo prazo.....	15
2 CURVA DO ESQUECIMENTO.....	16
3 MAPAS MENTAIS	18
3.1 COMO CONFECCIONAR UM MAPA MENTAL.....	19
4	22
TABAGISMO.....	
4.1	23
TRATAMENTOS.....	
4.1.1 Abordagem Cognitivo Comportamental.....	23
4.1.2 Parada Abrupta.....	23
4.1.3 Parada Gradual.....	23
4.1.4 Redução.....	24
4.2	TRATAMENTO COM 24
MEDICAMENTO.....	
4.3	PREVENÇÃO AO 24
TABAGISMO.....	
5 METODOLOGIA E MÉTODOS.....	26
5.1	TIPO DE PESQUISA E 26
LOCAL.....	
5.3 PÚBLICO ALVO.....	26
5.4 DESENVOLVIMENTO DA PALESTRA.....	27
6 DISCUSSÃO E REFLEXÕES.....	35
7	DISCUSSÃO DOS 40
RESULTADOS.....	
7.1 ESCOLARIDADE.....	40
7.2 TABAGISMO.....	40
7.3 MAPA MENTAL.....	42
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46

SUMÁRIO

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
10 APÊNDICES.....	50
11 ANEXOS.....	53

1 INTRODUÇÃO

Segundo Tony Buzan (2009), um mapa mental utiliza todas as habilidades do nosso cérebro para interpretar palavras, imagens, números, conceitos lógicos, cores e a percepção espacial como uma técnica simples e eficiente. Ele nos dá a liberdade de ir aonde quer que nosso imaginário nos remeta. Nesse sentido, o objetivo geral desse trabalho visa explorar o tema do projeto que é o mapeamento mental com o uso da tecnologia para facilitar o ensino aprendizagem, buscando uma melhoria no que se refere à memorização e a assimilação de novos conhecimentos, ampliando nossa agilidade no raciocínio, a partir de uma prática atual em que ressalta o uso da tecnologia como uma técnica para aquisição de novos conhecimentos e fixação de conteúdos já adquiridos.

Entre os objetivos específicos, destacam-se: auxiliar o aluno na produção de um mapa mental e, através da técnica, o aluno buscar em sua memória o conhecimento adquirido anteriormente; demonstrar a técnica do mapa mental por um meio computacional; também por meio do papel e da própria criatividade do aluno; apresentar resultados da eficácia da técnica do mapa mental no ensino aprendizagem; e apresentar a técnica de estudo e de memorização do conteúdo utilizando os mapas mentais.

O uso do mapeamento mental é uma técnica em que é apresentado um esquema de comunicação verbal e não verbal, que viabiliza compreender conteúdos através da estimulação sensorial no que se refere ao uso dos órgãos dos sentidos.

A justificativa de realizar esta pesquisa é de investigar a aplicabilidade do recurso dos mapas mentais para a retenção de um determinado assunto do conhecimento, pré adquirido anteriormente na vida escola do aluno.

Para Bruner (1971, p.1)

Cada geração dá nova forma às aspirações que modelam a educação em seu tempo. O que talvez esteja surgindo, como marca da nossa, é um amplo renovar da preocupação com a qualidade e os objetivos intelectuais da educação – sem que abandonemos, porém, o ideal de que ela deve ser um meio para preparar homens bem equilibrados para uma democracia.

Segundo Piazzzi (2014), compete às escolas à procura de novos métodos de ensino que desenvolvam o aluno nas qualidades necessárias aos papéis que irá desempenhar na sociedade.

Cabe à educação renovar técnicas de estudos para, desde cedo, preparar alunos com a preocupação em atingir os objetivos intelectuais que colaborem para sua preparação cognitiva.

1.1 CÉREBRO

De acordo com Douglas (2012, p.123), o nosso cérebro é um organismo com cerca de 1,3 a 1,5 quilograma, movido basicamente pela glicose (açúcar). Para você ter ideia da energia utilizada pelo cérebro, ele pesa cerca de 2% do peso total do corpo e utiliza em média de 20 a 25% de toda energia consumida pelo corpo humano.

O tamanho do cérebro não é o mais importante, já que a massa cerebral varia de acordo com a raça e o sexo. Muitos dos gênios da Humanidade tiveram cérebros considerados pequenos, com 1,1 quilograma.

O cérebro humano possui cerca de 10 bilhões de neurônios, que são as células mais diferentes de nosso organismo, apresentando maior complexidade estrutural e funcional.

Capacidade de armazenamento do cérebro. Nosso cérebro pode armazenar o equivalente a pelo menos 11.641 gigabytes, o que significa uma capacidade tão grande que ninguém jamais vai conseguir usar toda a capacidade. Isto quer dizer que seu cérebro não tem problemas de espaço. Aliás, quanto mais você aprender mais fácil fica aprender coisas novas, pois o cérebro trabalha com associações.

Um bom computador pessoal tem algo entre 80 a 100 gigas de capacidade. Seu cérebro tem 11.641 gigas.

Observa-se que, pelo tamanho do nosso cérebro, não se leva em consideração a inteligência e também o peso ou altura de uma pessoa, o nosso cérebro não apresenta problema de capacidade de armazenamento de dados, como acontece com os supercomputadores, não é utilizada, porém, toda essa capacidade para armazenar conhecimento.

Segundo Douglas (2012, p.127), o cérebro é composto por uma rede de sistemas neurais interligados entre si, e aprende através de associações. O conhecimento é armazenado em uma rede neural, a sua estrutura apresenta uma forma diferente do que nós estudamos, tendo uma forma linear e estática; todo o

nosso armazenamento de informações são catalogadas em uma estrutura associada em cadeias como uma raiz de uma árvore ou teia de aranha.

O nosso cérebro é capaz de associar informações no consciente e fazendo novas e criativas associações de ideias no subconsciente; quanto maior o número de informações maior a nossa capacidade de resolver problemas. Conforme Mariotto (2015, p.79), o nosso cérebro é composto por massa cinzenta e gelatinosa sendo responsável por processar todas as informações, que chegam pelos sentidos, a sua responsabilidade é trazer consciência, movimento, linguagem, emoções, memória e outras funções na aprendizagem.

Existem duas divisões no nosso cérebro: o hemisfério esquerdo, que funciona na parte analítica das situações, matemáticas, lógicas, sendo responsável pela parte consciente e racional, já o lado do hemisfério direito, é responsável pela parte não verbal, faz as identificações de imagens, imaginário, pintura, musical, baseia-se na intuição.

O mapa mental faz essa ligação com esses dois hemisférios, possibilitando que o conhecimento seja gravado na sua memória, conseqüentemente a retenção desse conhecimento fica mais tempo retido na memória.

A memória é um mecanismo muito importante para o nosso dia a dia, sem essa ferramenta não poderíamos nos orientar na cidade e fazer algumas atividades rotineiras.

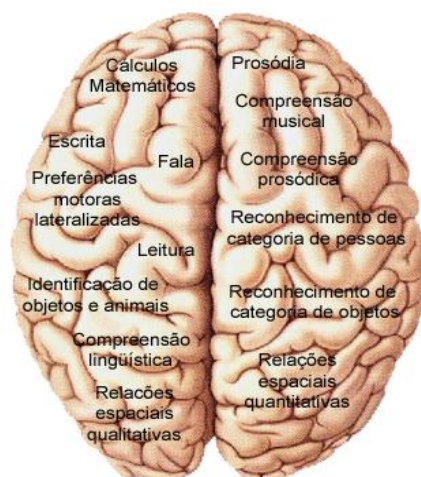


Figura 1 - Modelo de Cérebro
 Fonte : Info escola (2018).

1.2 MEMÓRIA

De acordo com Mariotto (2015, p.79), a nossa memória tem mecanismos que armazena e mantém as informações para posteriormente recuperar essas informações, os estudiosos não descobririam qual é a parte na memória que é responsável por essa recuperação da informação.

Sabe-se que sem memória não há aprendizagem, sem ela não saberíamos onde estamos, o que fizemos e várias outras coisas do nosso dia a dia, é um importante mecanismo de desenvolvimento pessoal.

Conforme Mariotto (2015, p.88), a memória funciona por três etapas, todas interligadas: a primeira é o registro dos fatos, imagens e sensações que são captadas pelo cérebro, a grande maioria sem relevância para o indivíduo, a segunda é o armazenamento, em que ocorre a fixação dos fatos relevantes, a durabilidade depende de alguns fatores, geralmente está relacionado com as emoções ou necessidades traumáticas que são armazenadas por toda a vida, a última é a recuperação desses fatos, essa fase que começa a ocorrer problema de memória, surgem os “brancos” na memória.

Para Lima e Douglas (2011, p.20), para ter uma excelente retenção da informação na memória, é preciso ultrapassar cinco fases:

1 – Captação: a pessoa recebe as informações através dos cinco sentidos: visão, audição, olfato, tato e paladar, sendo a visão onde se mais capta as informações, para melhor compreensão dessa informação o fator preponderante é prestar a atenção.

2- Fixação: isso dependerá do tipo de memória a de curto ou longo prazo, essa etapa é feita pelos neurônios nos dendritos, a fixação está em marcar a informação ao cérebro, o armazenamento depende da vontade e do interesse da pessoa pelo assunto.

3- Manutenção: essa é a hora em que esse registro não se perca em nossos neurônios, para que não seja apagada do nosso cérebro, para que isso não aconteça é necessário uma técnica eficaz para a manutenção dessa informação.

4- Recuperação: significa em localizar e resgatar a informação mantida no

cérebro, o chamado “branco” está nessa fase, para armazenar é preciso saber métodos que possam saber em qual “gaveta” está essa informação.

5- Transmissão: é a capacidade de repassar para as pessoas essa informação, podendo ser escrita ou verbal, essa fase utiliza todas as outras anteriormente, também envolve a fluência em utilizar a linguagem humana e a linguagem não verbal.

Para Douglas (2012, p.142), o cérebro tem quatro formas para captação da informação, estando relacionada com os sentidos, que são:

1- Visual: o cérebro precisa ver para compreender, captar, aprender, as pessoas visuais necessitam de ver para compreender o assunto, essa pessoa necessita de vários esquemas visuais, utiliza cores, anotações e fluxogramas para mentalizar.

2- Auditivo: essa pessoa responde melhor ao estímulo auditivo, precisa ouvir, escutar, não perde a concentração na aula, repete a matéria para si mesmo, fazendo recitação.

3- Cinestésico: procura a sensação de sentir, provar, tocar, toma a postura que parece que vai cheirar ou provar as coisas, esse aluno procura participar da aula e criar métodos que ajudem a melhorar a sua aguçação.

4- Digital ou polivalente: essa é uma pessoa que tem uma captação equilibrada entre os sistemas anteriormente citados, o seu principal sistema é aprender a fazer, prepara, fala, escreve e faz resumos.

Para que haja essa retenção desse conhecimento o nosso cérebro necessita de manter na memória, por esse motivo será abordar sobre os tipos de memória e a curva do esquecimento.

1.2.1 MEMÓRIA DE CURTO PRAZO

De acordo com Mariotto (2015, p.89), esse tipo de memória retém os dados por algumas horas para que, se for relevante, sejam gravados definitivamente na memória. Um exemplo dessa lembrança seria se a pessoa colocou sal na comida, esse tipo de memória também é chamado de operacional, atua para armazenar

fatos ou situações por algum tempo ou pequeno espaço de tempo, necessário para executar uma tarefa.

1.2.3 MEMÓRIA DE LONGO PRAZO

Segundo Mariotto (2015, p.89), essa memória armazena definitivamente a informação, captando todos os registros a respeito do mundo, como sons, cheiros, situações, lugares, nesse momento que se adquire a aprendizagem através da repetição ou fazendo relacionamento com alguma coisa, podendo ser explícita ou declarativa, são armazenada as informações desses fatos ou dados através dos sentidos, desenvolvem uma interação com o meio, também tem a implícita que armazena dados através da aquisição de habilidades, são recordações que estão no inconsciente, que não dependem da consciência, como por exemplo andar de carro ou bicicleta.

2 CURVA DO ESQUECIMENTO

De acordo com Douglas (2012, p.173), para não esquecer a informação, é preciso mantê-la na memória de longo prazo; para isso que é importante utilizar alguns métodos de recuperação dessa informação, como fazer revisões semanais ou mensais para recordar o assunto estudo, evitando assim o esquecimento.

A ideia da curva do esquecimento teve origem nos estudos realizados pelo psicólogo alemão, Hermann Ebbinghaus, no final do século XIX, a curva do esquecimento consiste na representação gráfica da relação que existe entre a retenção das informações adquiridas e o tempo em que elas permanecem retidas em nossa memória.(PIAZZI, 2014, p. 86).

Assim, é preciso ter uma estimativa do tempo que uma informação recém-adquirida permanece em sua memória, para que você possa fazer revisões periódicas, com isso, mantenha fixado o aprendizado em sua memória de longo prazo.

Para Dell' isola (2012, p. 32), a curva do esquecimento mostra como somos capazes de reter uma informação, que no final de uma aprendizagem, por exemplo, o aluno pode saber 100% do assunto ministrado; no dia seguinte, sem qualquer revisão ele perde 80% a 50% do assunto aprendido e, no final de 30 dias, restam 2% a 3%; nesse momento terá uma impressão de nunca ter ouvido falar do assunto estudado, precisando a estudar tudo de novo.

De acordo com Dell' isola (2012, p. 33), para que não haja essas perdas do conhecimento e mudar a curva do esquecimento, deverá ser feita uma revisão do assunto de 24 horas após a aquisição desse conhecimento, fazendo uma revisão de 10 minutos, depois de uma semana deverá ser realizado em 5 minutos, para reativar no assunto e subir no 100%, deve-se, mais uma vez, no final de trinta dias, retomar entre 2 a 4 minutos todo assunto aprendido.

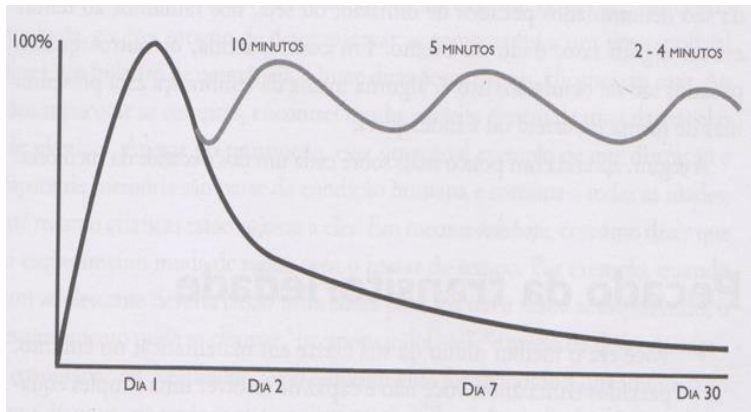


Figura 2 – Modelo da Curva de Esquecimento
 Fonte : Prova da Ordem da OAB (2018).

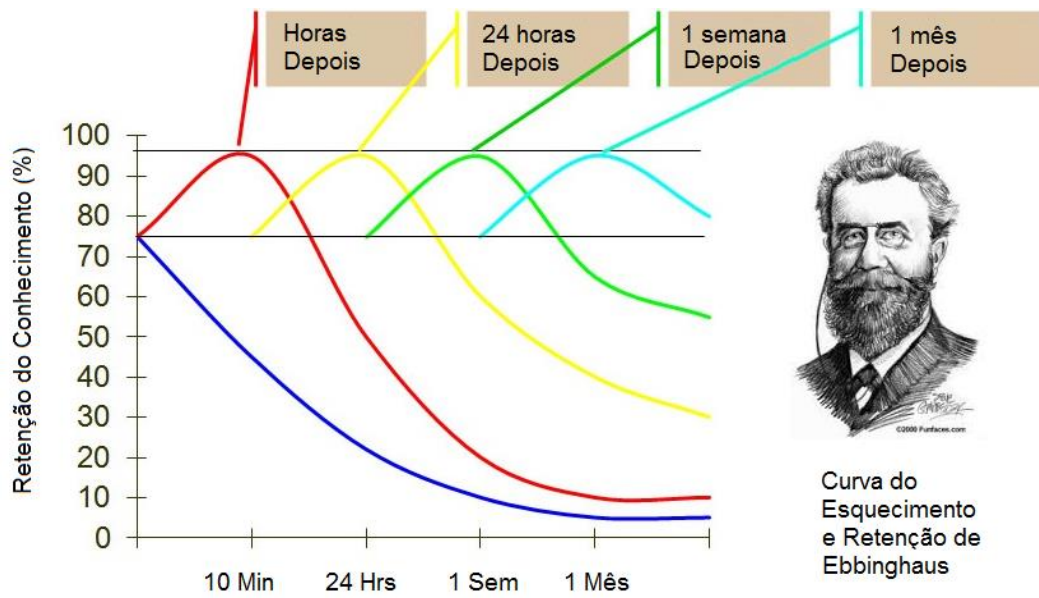


Figura 3 – Curva de Esquecimento de Retenção Ebbinghaus
 Fonte : Prova da Ordem da OAB (2018).

3 MAPAS MENTAIS

Os Mapas mentais foram criados pelo psicólogo, matemático e escritor Tony Buzan, quando era estudante universitário, se mostrou curioso com funcionamento do cérebro, acostumado com uma metodologia tradicional e insatisfeito com essa metodologia, resolveu fazer uma mudança na aprendizagem, que seria mais criativa, estimulante, motivadora e com um pensamento irradiante (GÓMEZ; LUQUE; ONTARIA, 2004, p. 31).

Esse pensamento irradiante é fundamental para a compreensão da aprendizagem e estratégia da construção de um mapa mental, irradiar se refere ao que resplandece com muito brilho, nos dá um imagem de dispersão ou movimento em várias direções, a partir de um determinado centro (GÓMEZ; LUQUE; ONTARIA, 2004, p. 31).

Foi pelo caráter radial e funcional dos neurônios que foi projetado o mapa mental, partindo de núcleo temático ou parte central, como um neurônio, que ramifica pelos dendritos e se conectam com outro neurônio através dos axônios que fazem as sinapses neurais (GÓMEZ; LUQUE; ONTARIA, 2004, p. 40).

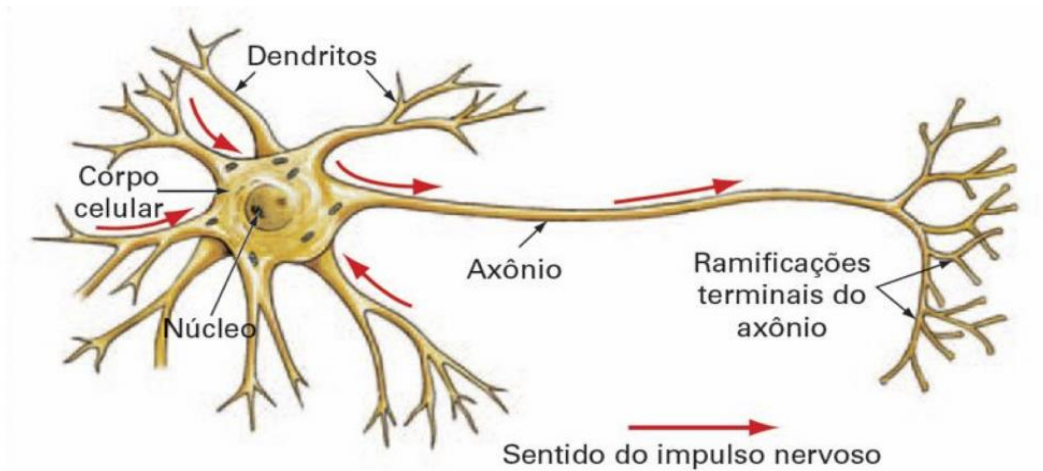


Figura 4 – Modelo de Neurônio
 Fonte : Deep Learning Book (2018).

Para que todo mundo compreendesse a funcionalidade do mapa mental, Buzan, buscou fazer uma analogia com uma árvore, por ser simples e conhecida por todos, e não pela ideia inicial de um sistema nervoso (neurônio). Essa analogia nos permite compreender o ritmo e forma da aprendizagem, o tema central seria o tronco

da árvore e os galhos dando ramificações as ideias secundárias (GÓMEZ; LUQUE; ONTARIA, 2004, p. 41).

De acordo com Lima e Douglas (2011, p. 27), os mapas mentais são uma técnica extremamente eficiente, tendo um alto poder de fixação, retenção dos conteúdos e ideias - que proporcionam um grande ganho na recuperação e manutenção das informações retidas no cérebro.

Os mapas mentais proporcionam que se estude uma única vez o conteúdo e mantenha posteriormente a recuperação desse conhecimento; ajudam a fazer revisões com facilidade e agilidade, estimulam a memória a aprender com rapidez e velocidade e sintetizam várias informações em uma folha de papel.

Para Buzan (1996, p. 175), o mapa mental é um recurso que proporciona uma canalização e criatividade, nele se utiliza todas as habilidades e a imaginação, a associação de ideias e a flexibilidade de ramificações de ideias secundárias.

De acordo com Gómez; Luque; Ontaria (2004, p. 25)

O mapa é um reflexo gráfico e externo do pensamento irradiante e criativo a partir de uma imagem central. A irradiação dessa ideia central, que gera múltiplas relações provocadas por qualquer estímulo, é a base para a construção dos mapas mentais. Cada palavra e imagem pode chegar a se converter em um subcentro de associações, que pode multiplicar-se, no processo, até onde se desejar. Por essa razão, o mapa central representa uma realidade multidimensional que compreende espaço, tempo e cor.

O mapa mental é um olhar para as leis e para a teoria geral, que nos permite a manifestação externa do processo criativo do pensamento nos levando a uma realidade do processo da aprendizagem.

3.1 COMO CONFECCIONAR UM MAPA MENTAL

Conforme Lima e Douglas (2011, p. 32), para confeccionar um mapa mental, é necessário canetas esferográficas com quatro cores ou canetas de hidrocor de ponta fina, papel A4, prancheta, fichários para arquivar os mapas, seguindo os seguintes pressupostos:

1- Cores diferentes: cores estimulam zonas cerebrais específicas, como por

exemplo, o vermelho, quer dizer atenção, e estão sempre sendo utilizadas no nosso cotidiano, como sinaleiro, placas de trânsito.

2- Abreviações e siglas economizam tempo para escrever e para ler.

3-Letras grandes chamam mais atenção aos olhos e estimulam o canal sensorial, ajudando a memória.

4-Escrever a partir do centro: temos mais familiaridade mental e mais aguçada quando escrevemos a informação no centro, irradiando a informação do centro da página e depois as informações secundárias, dando uma forma de um neurônio.

5- Usar imagens: fazendo desenhos de forma simples, sem necessidades de desenhos sofisticados, fazendo ligação com as palavras-chaves.



Figura 5 – Modelo de Mapa Mental
Fonte : Nova concursos (2018).

De acordo com Mariotto (2015, p. 187-188), é necessário que a escolha de uma palavra-chave, essa palavra vai ser o seu ponto de partida, coloque-a no centro da página, depois faça um desenho para poder fazer um gancho dessa palavra-chave, não se preocupe com o desenho, não se prenda a perfeição, deixe suas ideias explodirem, use ambos os lados do cérebro, o criativo e o analítico, use cores que agrupe suas ideias e pensamentos, aprofunde em ramos colocando novas palavras-chaves e imagem.

Para Buzan (1996, p. 113- 222), para a elaboração dos mapas é necessário seguir as leis da cartografia mental, são princípios que servem como referência da construção do mapa mental, “seria criar ordem ao caos”, esses princípios trazem clareza e ordem para que impacte o cérebro e facilitando a memorização, são as

seguintes leis:

1- Lei da ênfase: procura ressaltar o conteúdo, procurando impactar a pessoa, utiliza o máximo de imagens com várias dimensões, colorido, diversificação de letras ou palavras, organização do espaço no papel.

2- Lei da associação: com o primeiro conceito, essa lei tenta fazer uma associação com o mesmo, trazendo uma forma de compreensão e retenção, como por exemplo, setas, códigos e cores.

3- Lei do estilo pessoal: cada pessoal colocará sua própria marca pessoal no mapa mental, conectividade com suas habilidades e ideias.

4 TABAGISMO¹

É notório que em nosso país o tabagismo é um ato prejudicial à saúde, o cigarro contém o tabaco e outros derivados cancerígenos, o seu principal princípio ativo é a nicotina, esse produto causa dependência química a pessoa.

O tabagismo tornou-se uma epidemia mundial e implica em um grave problema social, afetando a saúde pública, o cigarro trás dependência física e psicológica.

O consumo de cigarros é o principal causador de vários tipos de doenças e mortes prematuras da história. Hoje, o tabagismo representa um dos mais graves problemas de saúde pública, que compromete não só a saúde da população, como também a economia do país e do meio ambiente. (Gama-Rodrigues et al, 1985, p.10)

Esse vício causa a pessoa o câncer no pulmão, bronquite crônica, enfisema pulmonar e de coronariopatias, úlceras do estômago, câncer na língua, da laringe, do esôfago, do pâncreas e da bexiga, para as mulheres gestantes pode causar o aborto e trazer várias consequência para a futura criança.

O tabaco pertence ao gênero *Nicotiana* que cresce em diversas partes do mundo e de diferentes formas, cerca de 30 espécies (mais da metade do número total). (Gama-Rodrigues et al, 1985, p.11).

A nicotina surgiu na Europa e conquistou o mundo pelo prazer em que trás a pessoa, seu nome científico é a "*Nicotiana tabacum*", sendo batizado por esse nome pelo seu descobridor.

A nicotina atua no sistema nervoso central, estritamente no cérebro, quando o fumante inala a fumaça contendo mais 4.000 substâncias tóxicas e cancerígenas, em frações de segundo é liberado um sensação de bem estar no seu sistema nervoso e conseqüentemente causando a dependência.

Para que o cérebro libere essa sensação em nosso corpo, as células nervosas são responsável em transportar essa sensação pelo nosso corpo, o neurotransmissor é o mensageiro dessa troca de prazer e transporte.

O cigarro também afeta as pessoas que não fumam, são chamados de fumantes passivos, quando um fumante libera essa fumaça para ao ar a pessoa que esta perto dele acaba fumando indiretamente, também pode sofrer problemas de

1 Conferir em Ferreira (2013)

saúde igual o fumante ativo.²

Para combater esse problema existem alguns tipos de tratamento para que o fumante deixe de fumar e consiga ter uma qualidade de vida, cada indivíduo escolhe a melhor opção e qual é o mais viável tratamento.

4.1 TRATAMENTOS

O fumante pode optar por uma ajuda psicológica, médicos especializados ou por medicamentos, com essas opções o fumante pode escolher o que mais faz para ele e alcançar a tão esperada cura mais rapidamente.

4.1.1 ABORDAGEM COGNITIVO COMPORTAMENTAL

É um tratamento que envolve combinações cognitivas com mudança de hábitos, essa abordagem é realizada com psicólogos e médicos especializados.

Este tipo de abordagem permite que o indivíduo aprenda como escapar do ciclo vicioso da dependência e a tornar-se assim um agente de mudança do seu próprio comportamento.

4.1.2 PARADA ABRUPTA

É quando se “para” de fumar de uma hora para outra, cessando totalmente o uso de cigarro. Assim, o indivíduo interrompe abruptamente o uso da nicotina. Se o indivíduo fuma 20 cigarros por dia, no outro dia ele não fuma nenhum cigarro, geralmente é o tratamento mais utilizado para parar de fumar.

4.1.3 PARADA GRADUAL(AOS POUCOS)

2 Conferir em Ferreira (2013)

Quando o indivíduo vai redução gradualmente a quantidade de cigarro em que ele fuma diariamente, esse processo não deve passar de duas semanas, adotando o processo mais longo o tratamento vai ficar ineficaz para a pessoa.

4.1.4 REDUÇÃO

A redução significa reduzir os cigarros fumados, ir contando os cigarros e fumar um número menor, predeterminado, a cada dia. Por exemplo: um fumante que fume 20 cigarros por dia pode reduzir o número de cigarros em cinco, a cada dia, por seis dias, por sete e assim vai aumento a quantidade que não vai fumar até a data escolhida por ele parar deixar de fumar.

4.2 TRATAMENTO COM MEDICAMENTOS

Os medicamentos servem para minimizar os sintomas da síndrome da abstinência, a sua eficácia está na reposição da nicotina no organismo do fumante, que são os tipos:

- a) Adesivo transdérmico
- b) Goma de mascar
- c) Inalador em aerossol
- d) Spray nasal
- e) Comprimidos sublinguais
- f) Pastilhas
- g) Cloridrato de Bupropiano

A posologia e administração dos medicamentos dependerá de uma avaliação individual que cada paciente e não havendo contra indicações clínicas o medicamento será prescrito por um médico responsável por esses medicamentos, as receitas poderão ter esquemas terapêuticos e podem ser utilizados isoladamente ou em combinação.

4.3 PREVENÇÃO AO TABAGISMO³

A prevenção tem o papel mais importante, e está ligado na educação e conscientização, o ideal era não começar a fumar. Para que tenhamos uma boa saúde, devemos desde cedo promover o combate ao tabagismo nas escolas, nos locais de trabalho e principalmente no ambiente familiar. A prevenção primária durante a infância e a adolescência será essencial para reduzir o número de fumadores no futuro.

Deve-se combater o tabagismo incluindo na prevenção as mudanças de hábito, como atividades físicas regulares, palestras sobre os problemas em que o cigarro pode trazer a saúde e os governos fazerem campanhas alertados a população os riscos em que o fumante se expõe a nicotina.

5 METODOLOGIA E MÉTODOS

5.1 TIPO DE PESQUISA E LOCAL

A metodologia a ser aplicada será de natureza qualitativa, estabelecendo padrões de comparação para poder gerar um resultado na pesquisa.

A natureza da pesquisa foi num primeiro momento pesquisa bibliográfica e posterior descritiva, partindo de um sujeito socialmente transformado para um objeto construído.

O tipo de estudo da pesquisa educacional será voltado para pesquisa bibliográfica, usando como análise interconexões, contraposições e críticas cabíveis nesse tratamento da bibliografia; quanto ao tipo, refere-se ao qualitativo porque envolve análise de textos e de desenvolvimento temático além de considerar o descritivo para um maior significado nos resultados. Terá por finalidade auxiliar na análise e compreensão de um tema específico contribuindo para explicar um problema a partir das inferências teóricas obtidas nas leituras, a análise documental de livros, revistas e temas correspondentes ao escolhido.

A pesquisa iniciou-se pela bibliográfica e depois foi para a parte mais significativa, o trabalho foi voltado para a pesquisa qualitativa, aplicada em uma Unidade Militar do Exército Brasileiro, no 5^a Regimento de Carros de Combate, localizado na cidade de Rio Negro-PR.

5.2 PÚBLICO ALVO

O público-alvo foram jovens de 19 a 23 anos de idade, num total de 16 militares, que foi no dia 24 de abril de 2018, no horário das 09:00 às 11:30 horas, esses 16 militares foram reunidos em uma sala de aula nessa organização militar.

5.3 PREPARAÇÃO DO MATERIAL

Para ministrar a palestra, foram utilizados como material, um

microcomputador, um projetor de imagens e também foram confeccionados slides com os tópicos da revisão literária, sendo apresentados slides para deixar mais lúdico e filmetes que tornam impactantes o problema apresentado sobre o tabagismo.

5.4 DESENVOLVIMENTO DA PALESTRA

Para o desenvolvimento da presente pesquisa, foram realizadas as seguintes atividades: a palestra foi apresentada para 16 militares em uma Organização Militar, situada na cidade de Rio Negro-PR, no início foi explanativa e utilizado como meio auxiliar a apresentação de slides sobre o que seria um mapa mental e qual é a sua funcionabilidade e aplicabilidade, para obter um maior rendimento na conservação e manutenção desse um conhecimento adquirido, para quantificar esse conhecimento para a pesquisa no final será aplicado um teste sobre o assunto abordado e também uma pesquisa sobre o conhecimento prévio do assunto.

O tema escolhido para a palestra foi o “Tabagismo na Adolescência”, por serem militares que necessitam estar em excelente condicionamento físico e combatividade para executar a sua função.

Este problema faz parte do nosso cotidiano, e que na grande maioria das vezes a prevenção é a melhor solução para alguns problemas que nossa sociedade sofre.

O projeto tem como finalidade principal a prevenção sobre o tabagismo, entendendo que os mapas mentais podem atuar diretamente em um assunto comportamental.

Na parte do mapa mental, foi abordado que o seu criador foi Tony Buzan, que as suas ideias de mapa mental deu-se por origem a um formato de neurônio e que, depois, ele aprimorou o seu conceito, deixando autodidático, como uma árvore, em que o tronco seria onde passa a ideia central e as ideias secundárias seriam galhos.

O nosso cérebro é composto por uma rede de sistemas neurais interligados entre si, o cérebro aprende através de associações, ele pode armazenar equivalente

a pelo menos 11.641 gigabytes, atualmente os nossos supercomputadores tem uma capacidade de 80 a 100 gigas, nem chegado perto da capacidade de nosso cérebro.

No cérebro temos duas divisões: o hemisfério direito, que tem a responsabilidade da parte não verbal, de identificar as imagens, o imaginário, pintura, musical, o outro seria o hemisfério esquerdo, que funciona com a lógica, funções matemáticas, responsável pela parte racional do nosso cérebro. Podemos observar que o mapa mental trabalha esses dois hemisférios, na hora em que se coloca uma palavra-chave (hemisfério esquerdo) e na imagem-chave (hemisfério direito).

Foi explanado que a nossa memória é um lugar em que armazenamos todas as informações, como um HD de computador. Nesse local estão todas as informações captadas pelos nossos sentidos, na hora do nosso sono o cérebro irá fazer uma limpeza, excluindo o que não for útil, por isso é recomendado que pessoa durma de 6 a 8 horas por dia, para que cérebro possa fazer uma limpeza correta em nossa memória.

A nossa memória utiliza a memória de curto prazo, que são captados pelos nossos sentidos, seria aquela que involuntariamente a gente utiliza para fazer as coisas, a outra e a memória de longo prazo, essa que está o problema para a retenção do conhecimento.

E existe a curva do esquecimento, para que não haja esse esquecimento, falou-se das revisões, que são necessárias para a manutenção dessa informação, a primeira ocorre com 24 horas, as outras com 7 dias, 15 dias, 30 dias e 60 dias. O mapa mental é responsável por esse processo, por prever revisões de poucas durações e abrangendo um grande conteúdo.

A necessidade de revisões é importante para o aprendizado, se não for feito em 24 horas a pessoa terá uma perda de até 80% desse conhecimento, já em uma semana terá 90%, o que seria uma vaga lembrança do que aprendeu, para não haver esse decline do esquecimento aí entra as revisões periódicas.

O mapa mental é uma ferramenta para fazer a recuperação dessa informação, conseqüentemente não deixando que a pessoa tenha aqueles

“brancos” na hora de executar as tarefas.

Para se produzir um mapa mental, é necessário seguir os seguintes passos:

1- Ideia central que se expande de dentro para fora.

2- Palavras-chave

3 – Imagem-chave

4- Cores

5- Associações

6- Imaginação

Na confecção dos mapas mentais, o aluno deve usar uma folha A4, no seu formato paisagem, e partindo do centro e ramificando do sentido horário as suas ideias-chaves; e depois fazendo os seus desenhos e colorindo para chamar a atenção do cérebro, reservando a cor vermelha para coisas muito importantes.

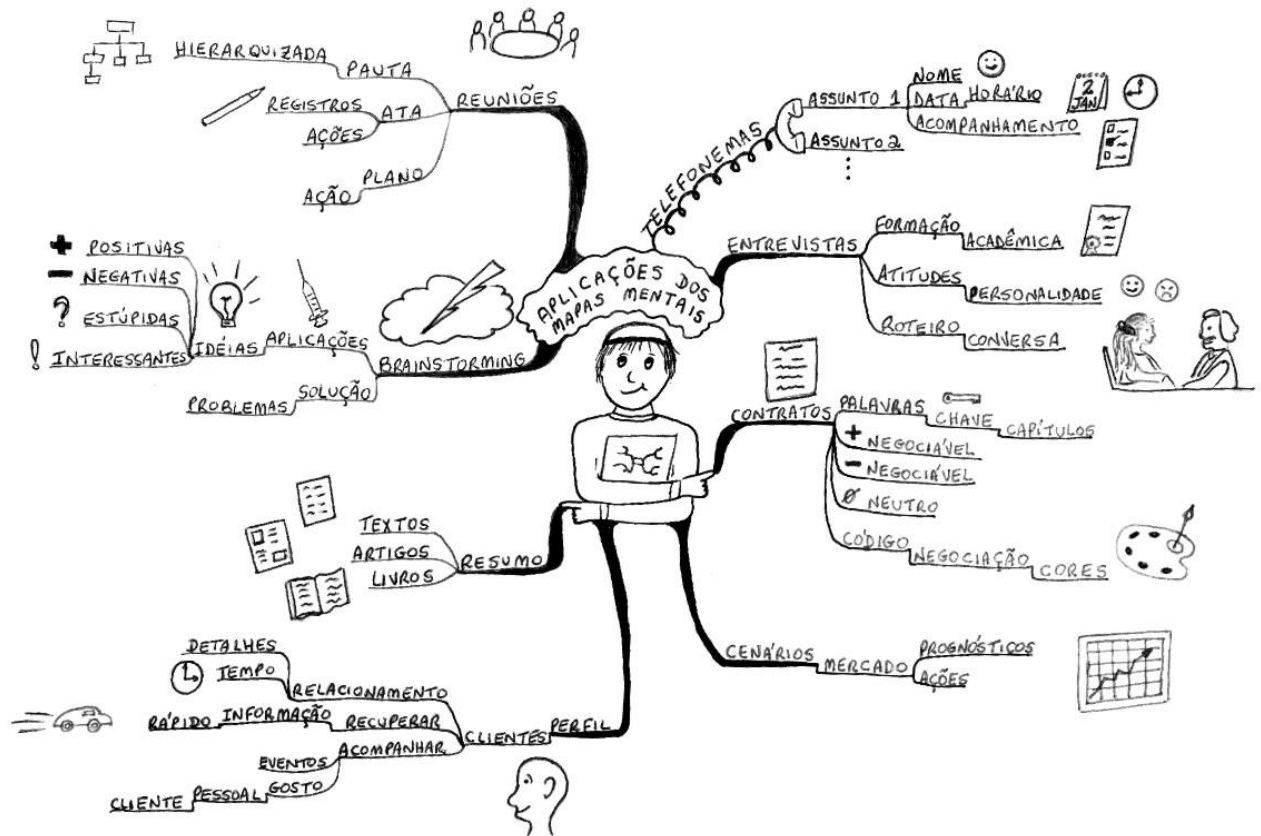


Figura 06 – Modelo de Aplicação dos Mapas Mentais
 Fonte : Bovo, Viviani et al. (2018).

Também existe a possibilidade de produzir mapas no computador, há vários programas que podem ser produzidos os mapas mentais, pagos e gratuitos. A vantagem desses programas é que se pode buscar na rede mundiais de computadores várias imagens para acionar o seu gatilho mental.

Foi apresentado para os militares o programa Xmind 8, um programa gratuito que possibilita a criação de mapas mentais, esse programa facilita a confecção do mapa mental e também tem a possibilidade de compartilhar com outras pessoas e até mesmo exportar para os formato PDF, Word e PowerPoint.

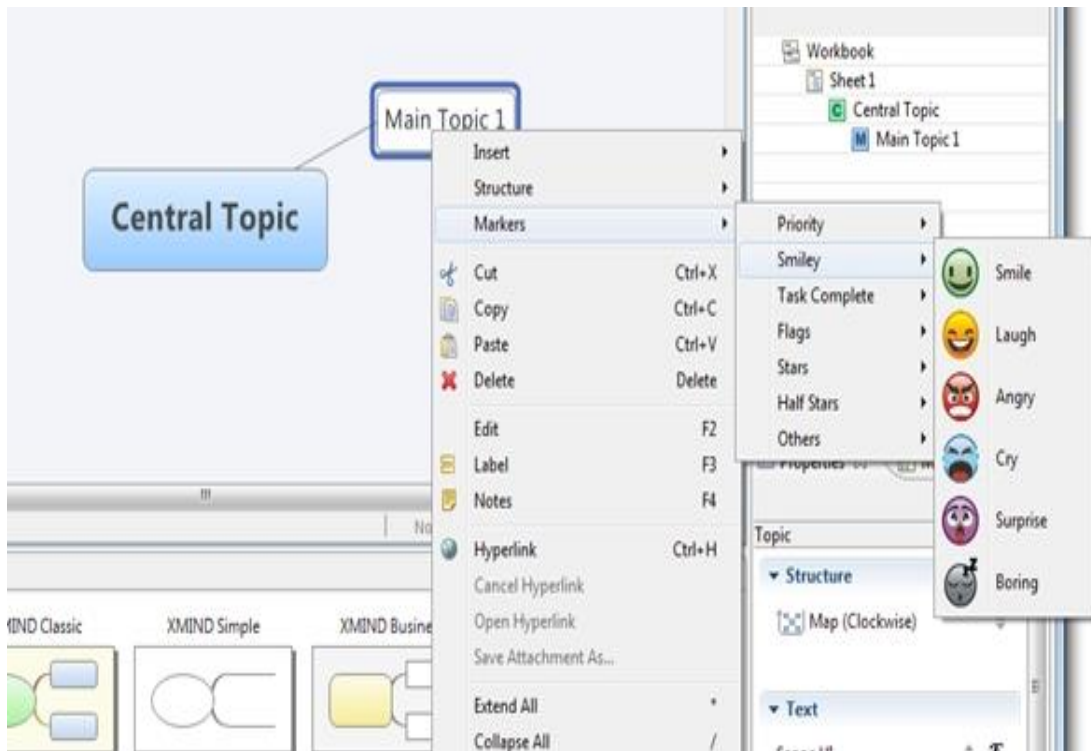


Figura 07 – Programa Xmind
Fonte: Baixaki (2018).

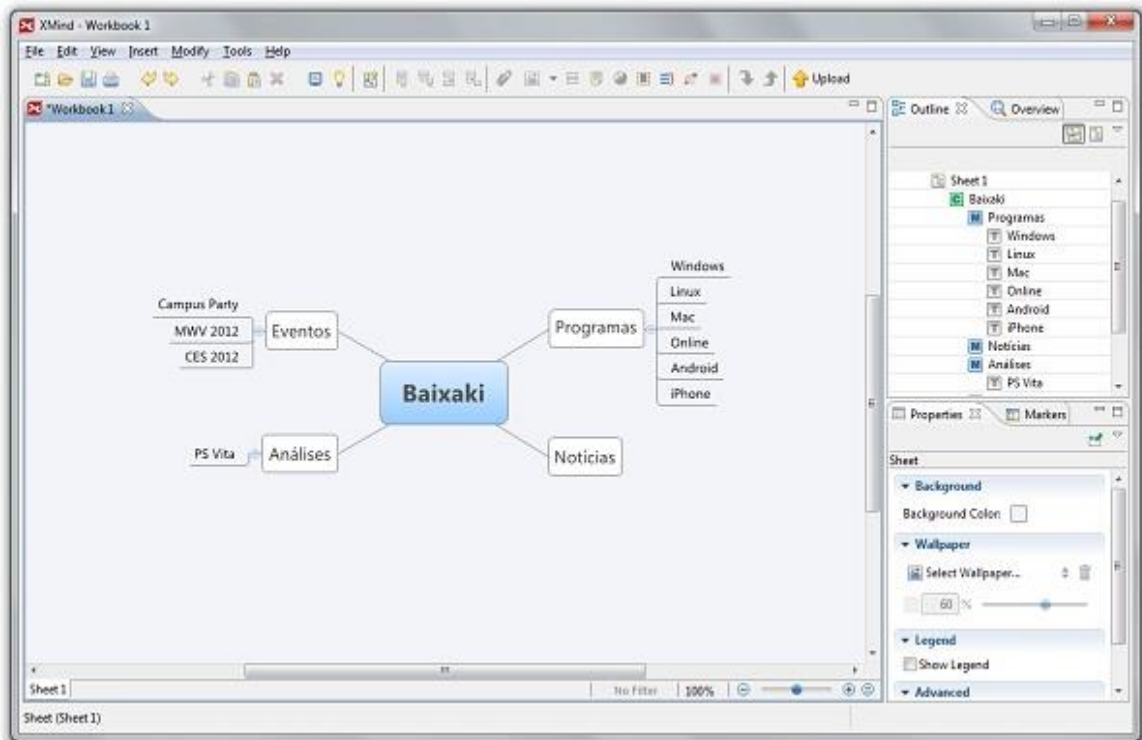


Figura 08 – Estrutura Programa Xmind
Fonte: Baixaki (2018).

Foi produzindo um mapa mental nesse programa para demonstração desse recurso e quais as suas funcionalidades básicas para que os militares futuramente pudessem usar essa ferramenta, foi explicado que o mapa mental feito com um papel de maior ganho, por conta do lúdico, que e incentiva o uso dois hemisférios do cérebro.

De acordo com Mariotto (2015, p.181), o mapa mental é uma excelente ferramenta para fazer anotações visuais e memorizar o conteúdo estudado, os mapas mentais tem como vantagens:

- 1- Planejar: auxilia na otimizar o aprendizado, criando metas para chegar um perfeito aprendizado.
- 2- Organizar: ajudar a organizar as ideias e auxilia a criar novas ideias para o conteúdo do mapa.
- 3- Criar: cria novas ferramentas para a aprendizagem.
- 4- Inovar: busca solução para a aprendizagem.
- 5- Resolver: retira o excesso de informações e canaliza em poucas palavras para a aprendizagem do conteúdo apresentado.
- 6- Aprender: o mapa mental ajuda a entender e lembrar do conteúdo, por ganchos através das palavras chaves e os desenhos.

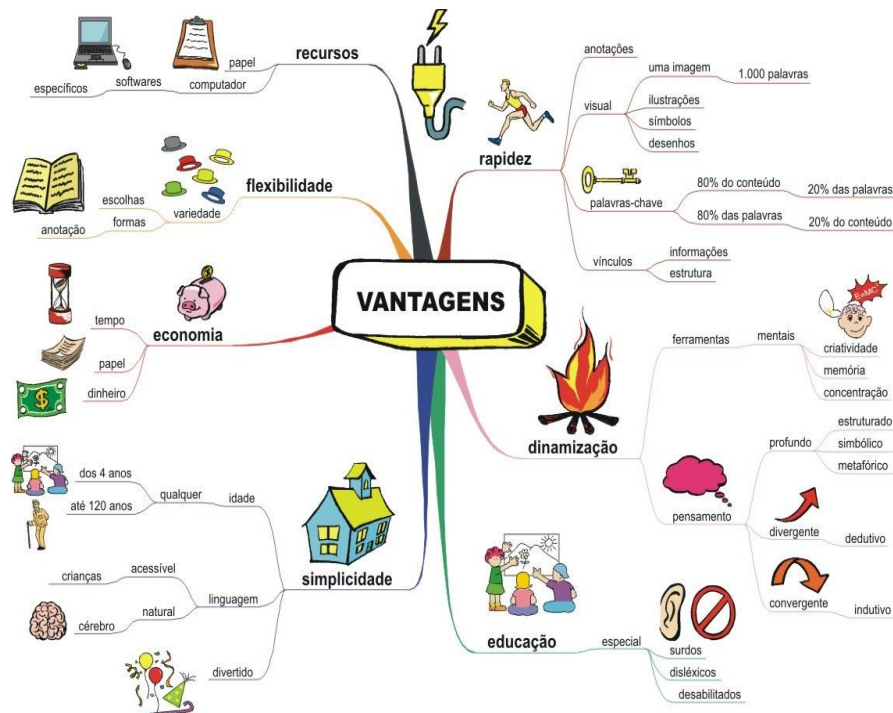


Figura 09 – Vantagens do Mapa Mental
Fonte: Bovo, Viviani et al. (2018).

Para Bovo e Hermann (2005, p. 17), a inclusão de muitas palavras-chaves pode congestionar e poluir o seu mapa mental, tornando-o menos interessantes, outro ponto é que os mapas aceitam o que se quiser colocar neles, se as ideias não tiverem bem estruturadas, é possível que tenha que refazer o mapa até atingir o desejável para futuro entendimento.



Figura 10 – Utilização do Mapa Mental
 Fonte :Bovo, Viviani et al. (2018).

Foram apresentadas essas figuras como meio lúdico dos mapas mentais e, no final da apresentação desse tema, foi mostrado o mapa mental de toda a palestra em uma única folha.

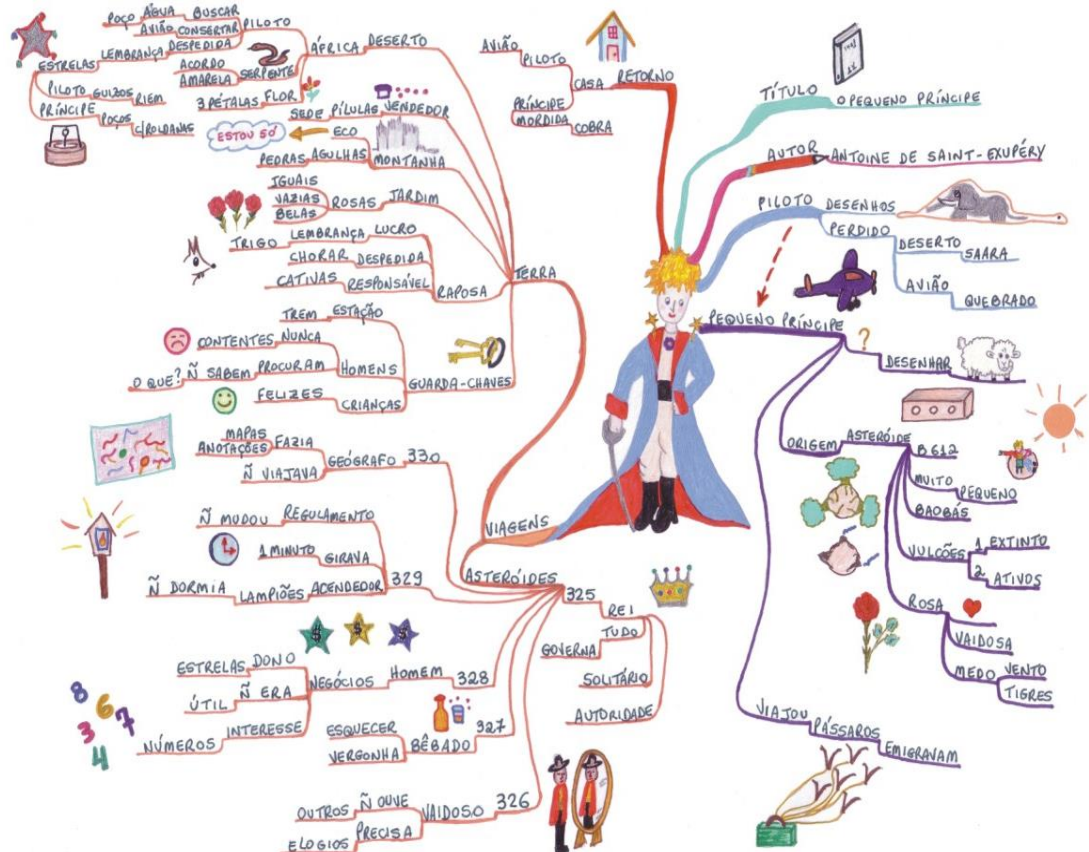


Figura 11 – Modelo de um Mapa Mental de um Livro
Fonte :Bovo, Viviani et al. (2018).

Para encerrar a apresentação desse método, foi apresentado o resumo do livro “ O Pequeno Príncipe”, demonstrando mais uma ferramenta em que pode ser utilizado o mapa mental.

Essas explanações foram para orientar o pesquisado a construir um mapa mental, a construção desse mapa foi em cima do tema “ Tabagismo na Adolescência”, a construção desses mapas encontram-se no apêndice, depois de uma semana foi aplicado uma prova abordado o tema da palestra, essa prova visa a colher dados da eficiência do método.

Conseqüentemente foi feito uma pesquisa que tem como objetivo verificar se os pesquisados já tinham um conhecimento prévio sobre o assunto tabagismo, se eles tivessem um conhecimento profundo poderia prejudicar na pesquisa de dados do método.

6 DISCUSSÃO E REFLEXÃO

Posteriormente a palestra sobre o “ Tabagismo na Adolescência” os palestrante confeccionaram um mapa mental sobre o conhecimento adquirido, esse mapa mental será utilizado para fazer as revisões do conteúdo, que depois de uma semana será aplicada uma prova sobre o assunto da palestra, o material produzido é necessário para testar a eficácia do mapa mental para a aprendizagem.

Depois da aplicação desse teste, foi feito um questionário abordando o conhecimento prévio sobre o tabagismo e se os participantes tiveram algum esclarecimento do assunto - e também sobre os resultados que os mapas mentais podem trazer sobre o resgate da informação, o questionário está no apêndice 1.

Na pergunta número 1 os militares teria que ter um conhecimento do cigarro e suas composições químicas e também o seu nome científico e não pela quantidade de tóxicas ou algum outro produto químico, a questão poderia ser resolvida por eliminação, pode-se classificar duas respostas com um grau de dificuldade elevado e duas respostas com dificuldade média, portanto o conhecimento deveria estar bem assimilado para poder responder a questão.

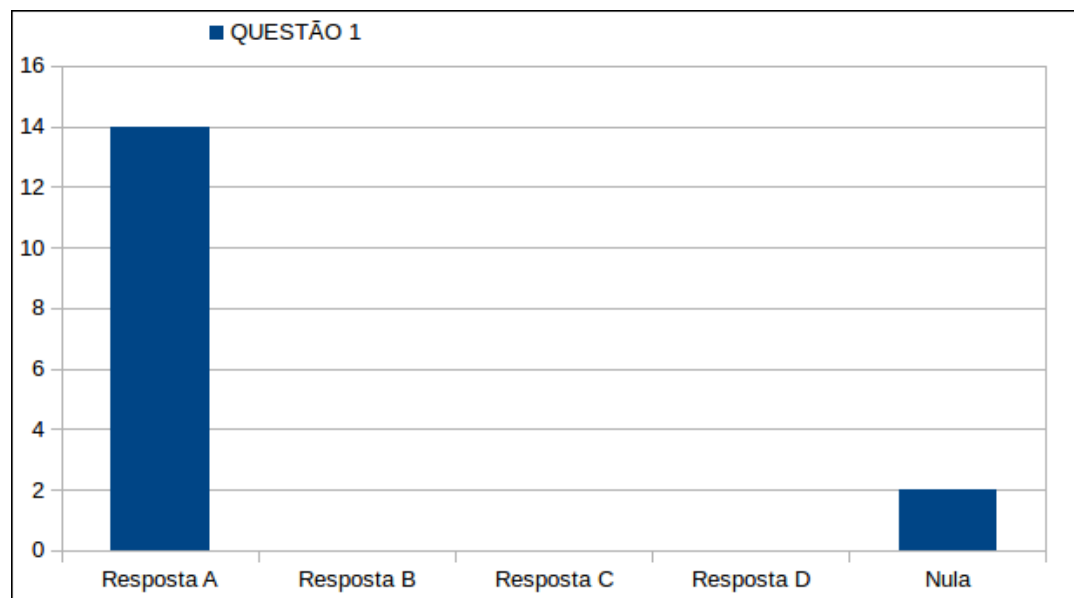


Gráfico 1 – Conceito de Cigarro
Fonte: Autoria própria (2018).

Na questão número 1, dos 16 militares pesquisados, 14 responderam a letra A; apenas 2 militares anularam a questão por terem preenchido com item errado, um

respondeu que seria Tabaco-Nicotiana e também marcou a questão Fumaça-Nicotiana, e outro militar marcou Tabaco-Nicotiana e marcou também Cancerígenas-Tabaco.

Assim, pode-se averiguar que a maioria dos entrevistados, ao verem as opções relativas à provável resposta, conseguiram alcançar maior êxito, e que 14 militares tiveram uma maior assimilação da questão.

Questão 02

2 – Preencha com falso ou verdadeiro;

Quais as doenças que o fumante podem adquirir?

() Doenças respiratórias () Câncer () Suor () Resfriado

A questão necessitava que o militar soubesse quais as doenças que o fumante pode adquirir durante a sua vida de fumante.

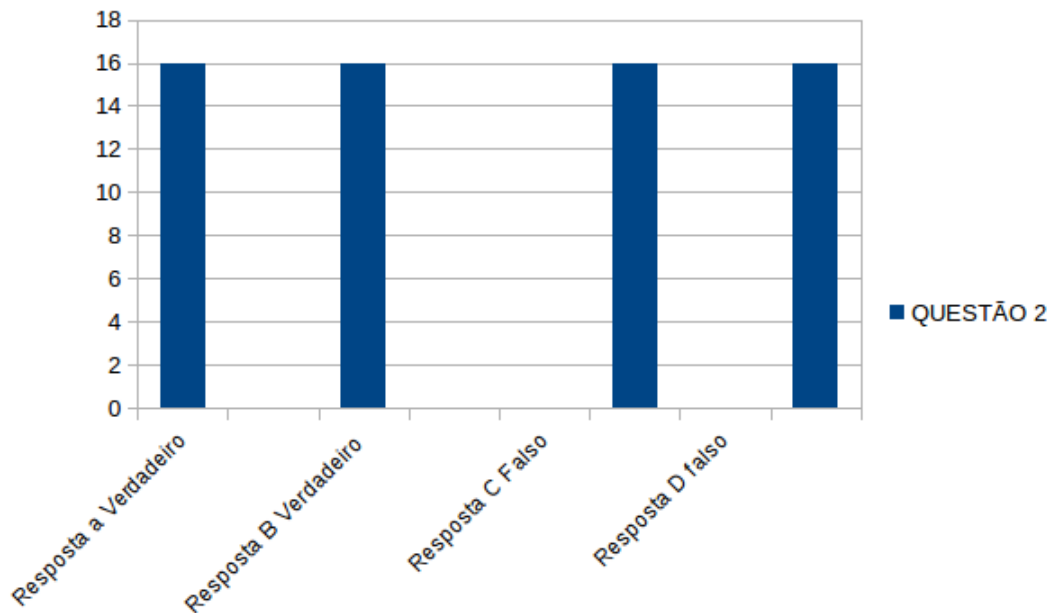


Gráfico 2: Tipos de Doença
Fonte: Autoria própria(2018).

A questão era de verdadeiro ou falso, na resposta A, 16 militares responderam verdadeiro e nenhum respondeu a opção Falsa, na resposta B, 16 militares responderam verdadeiro e nenhum respondeu falso, na resposta C, nenhum respondeu verdadeiro e 16 responderam falso, na resposta D, nenhum respondeu verdadeiro e 16 responderam falso, a resposta certa seria a letra a, verdadeiro, letra b seria verdadeiro, letra c como falsa, letra d como falsa.

Questão 03

3 – Preencha a lacuna:

- As células nervosas liberaram uma espécie de mensageiro químico chamado _____. Cada neurotransmissor é como uma chave que se encaixa em uma fechadura chamada receptor e que está localizado na superfície das células nervosas. Quando um neurotransmissor encontra o seu receptor, ele ativa a célula nervosa que contém esse receptor, desencadeando uma resposta.

() Células mortas () superfície receptora () Neurotransmissor ()
Célula cerebrais

A questão exigia que o militar tivesse um conhecimento que tipo de transmissor leva a informação ao cérebro, dando uma sensação de prazer ao fumante, uma questão de nível difícil para responder, demonstrando a atenção à palestra ministrada.

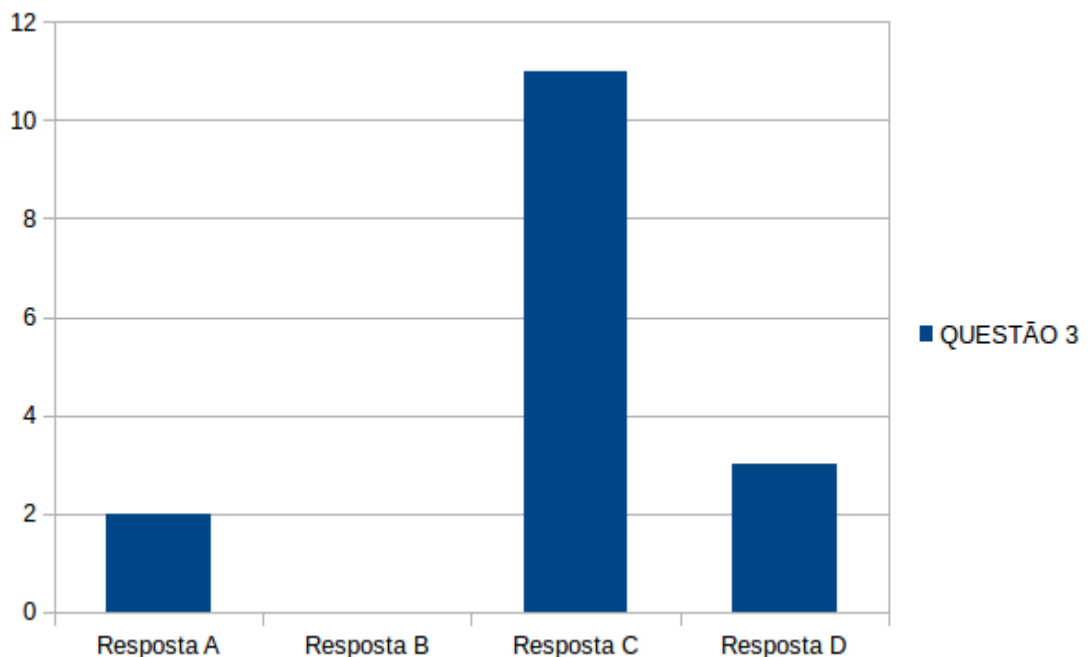


Gráfico 3: Tipo de Transmissor
Fonte: Autoria própria (2018).

O total do público entrevistado foram 16 militares; dois responderam a resposta A, nenhum respondeu a letra B, 11 responderam a letra C e 3 responderam a letra D, podemos concluir que pelo elevado nível da questão tivemos 69% no acerto da questão.

Questão 04

4- Numere as colunas:

() É uma abordagem que combina intervenções cognitivas com treino de habilidades comportamentais, e que é muito utilizada para o tratamento das dependências. Esse tipo de tratamento é geralmente feito por psicólogos ou médicos especializados. Os componentes principais dessa abordagem envolvem a detecção de situações de risco de recaída e o desenvolvimento de estratégias de autocontrole. Em suma, este tipo de abordagem permite que o indivíduo aprenda como escapar do ciclo vicioso da dependência e a tornar-se assim um agente de mudança do seu próprio comportamento

() O tratamento com medicamentos pode ser utilizado como um apoio, em situações bem definidas, para alguns pacientes que desejam parar de fumar. Esse tratamento tem a função de facilitar a abordagem cognitivo-comportamental, que é a base para parar de fumar.

1 - Abordagem Cognitivo-Comportamental
Medicamentos

2 - Tratamento com

A questão exigia que o militar soubesse quais eram os tipos de tratamento que o fumante pode ter para deixar de ser fumante.

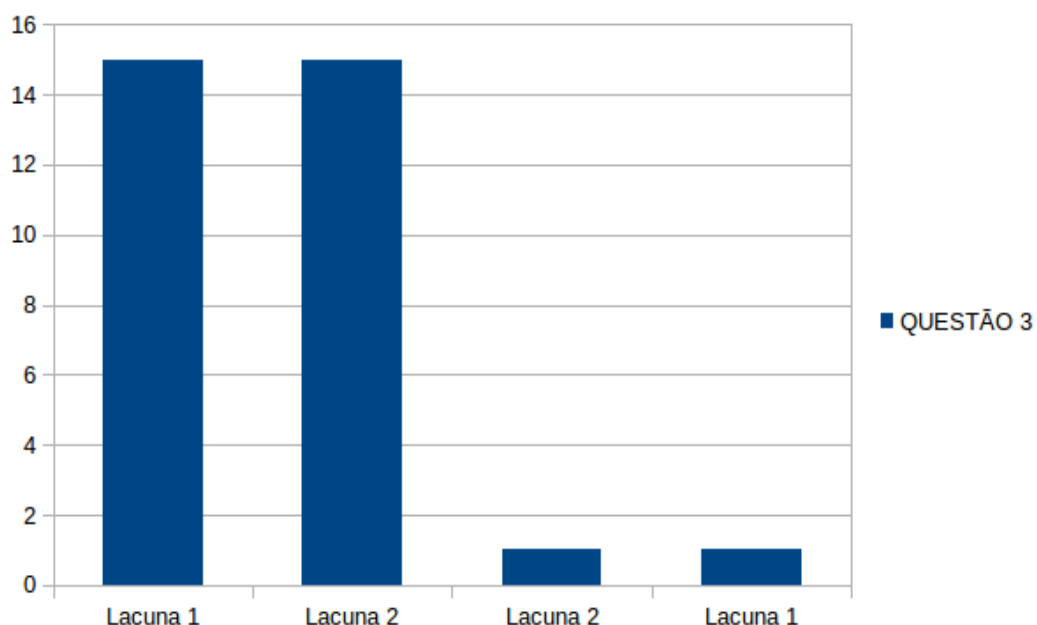


Gráfico 4: Tipo de Tratamento
Fonte: Autoria própria (2018).

A questão era de marcar as colunas com o número referente às opções

seguintes: 15 responderam que a primeira seria 1 e também 15 marcaram que coluna abaixo seria 2, um inverteu essa ordem, e a resposta certa seria a primeira coluna com o número um e a segunda coluna com o número 2.

Questão 05

5 – Assinale a lacuna certa;

Quais são os benefícios que um **não fumante** tem na sua qualidade de vida?

Doenças cardiovasculares Disposição para fazer as atividades do dia a dia

Pressão alta Tuberculose

A questão estava perguntando quais seriam os benefícios que uma pessoa deixou de fumar poderia ter na sua vida a partir desse momento.

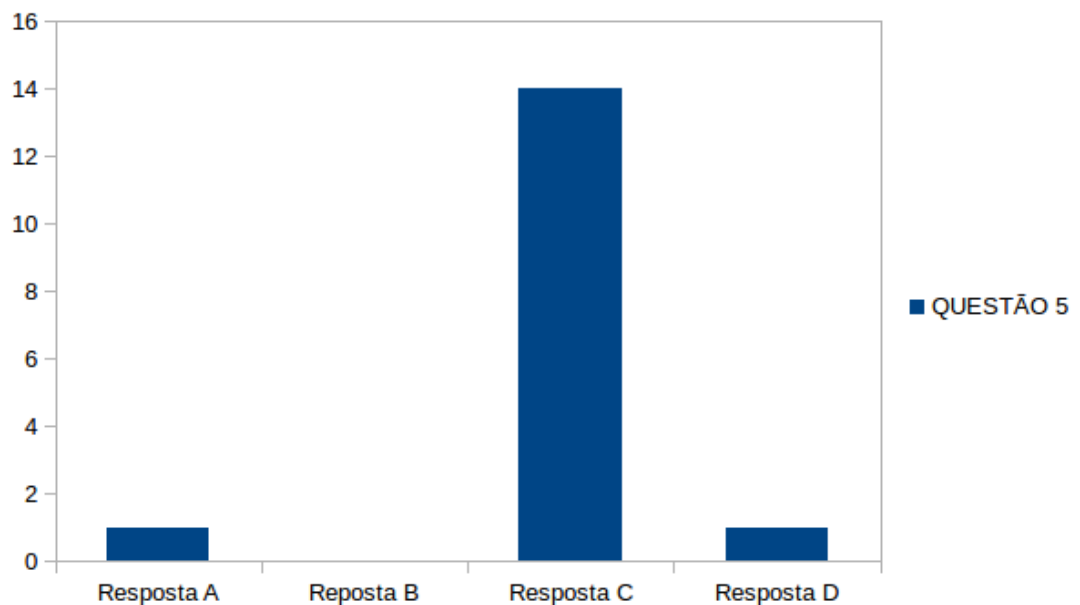


Gráfico 5: Benefícios do não Fumante
Fonte: Autoria própria (2018).

A questão A , foi respondida por um militar, a questão B, ninguém respondeu, a letra C, 14 responderam ela, e por último a letra D, apenas um respondeu; podemos observar que 14 dos envolvidos no questionário acertaram a questão.

7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

7.1 ESCOLARIDADE

Dos 16 militares entrevistados, 12 têm o ensino médio completo, com 87,50%, 2 têm o ensino médio incompleto, com 12,50% e os outros 2 têm o ensino fundamental completo, com 12,50%.

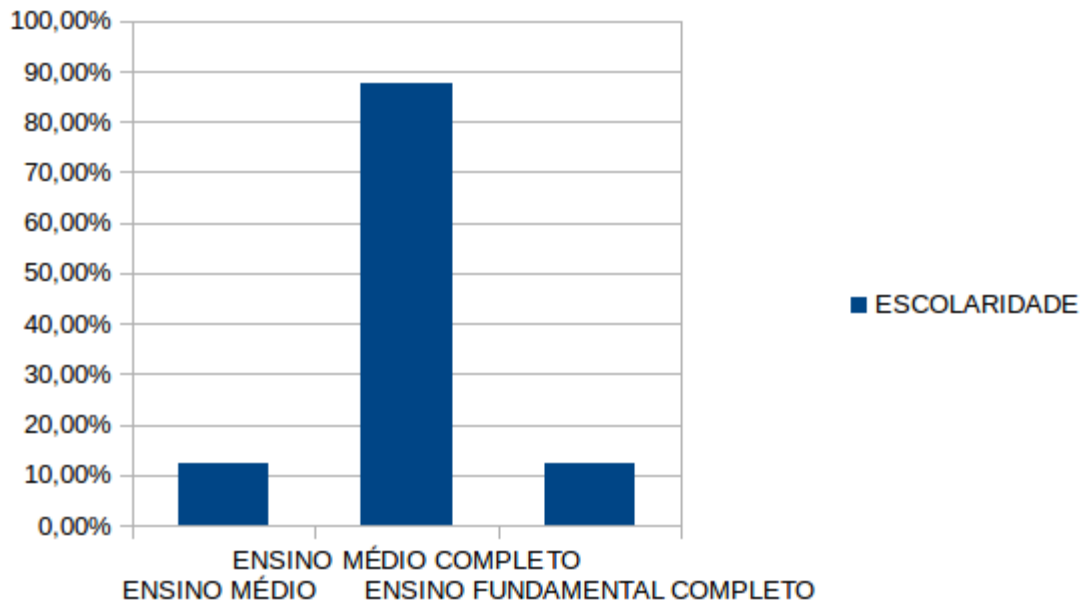


Gráfico 6: Escolaridade
Fonte: Autoria própria (2018).

7.2 TABAGISMO

Pergunta 1 : JÁ TINHA UM CONHECIMENTO SOBRE O TABAGISMO E SUAS CONSEQUÊNCIAS?

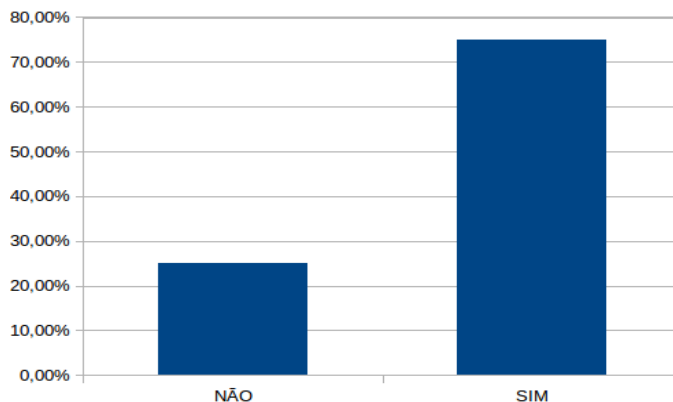


Gráfico 7: Conhecimento de Tabagismo
Fonte: Aatoria própria (2018).

Podemos observar que 75% dos entrevistados já tinham um conhecimento prévio sobre o assunto e que 25% não tinham um conhecimento sobre o tabagismo, um nível alto, atribuído pelos recursos tecnológicos de mídia impressa e digital, neste caso, pelo acesso à Internet pelo celular.

Pergunta 2: VOCÊ OBTEVE ESSE CONHECIMENTO SOBRE O TABAGISMO NA ESCOLA ?

Nota-se que 87,50% dos entrevistados já tiveram um conhecimento e orientação na escola, e 12,50% nunca tiveram essa orientação na escola.

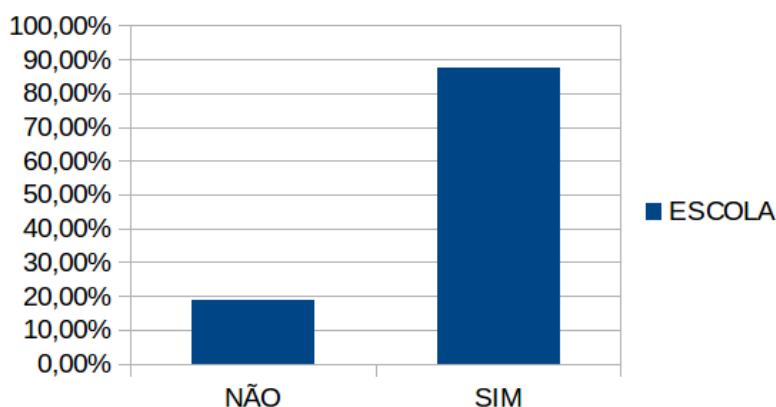


Gráfico 8: Conhecimento Sobre Tabagismo
Fonte: Aatoria própria (2018).

Pergunta 3: QUAL FOI O OUTRO MEIO DE COMUNICAÇÃO QUE VOCÊ OBTEVE ESSE CONHECIMENTO SOBRE O TABAGISMO?

:

Dos 16 entrevistados, quatro tiveram conhecimento sobre o assunto pela televisão, com 25 %, 1 teve orientação pelos familiares, com 6,25%, 4 foram por palestra, com 25%, a Internet teve 14, com 87,25%, 1 foi com outros meios de comunicação, com 6,25%, com mais de 3 opções acima descrito foram 6, com 37,50%.

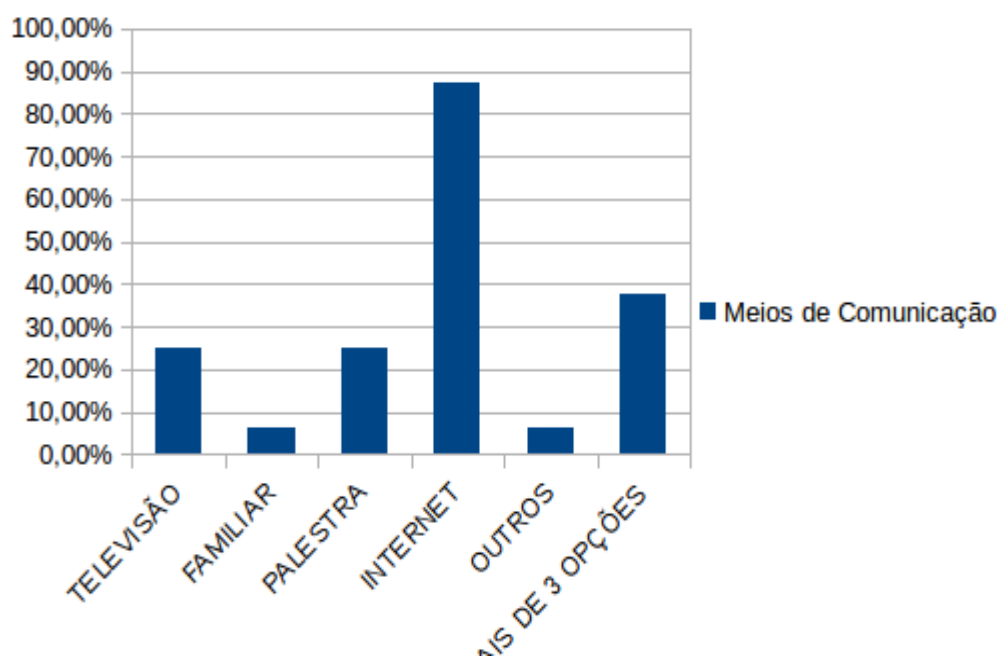


Gráfico 9: Meio de Comunicação
 Fonte: Autoria própria (2018).

Pergunta 4: A PALESTRA MINISTRADA FOI INTERESSANTE E ÚTIL PARA PREVENÇÃO E COMBATE AO TABAGISMO NA SUA VIDA?

Todos os entrevistados responderam que SIM, 100%.

7.3 MAPA MENTAL

Pergunta 5: VOCÊ ACHA ÚTIL PARA A SUA VIDA ESCOLAR OS MAPAS MENTAIS?

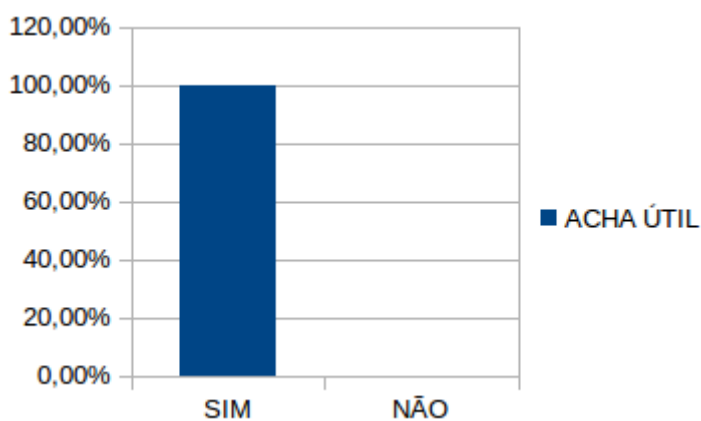


Gráfico 10: Acha Útil os Mapas Mentais
Fonte: Aatoria própria (2018).

Pergunta 6: EM QUAL MOMENTO VOCÊ UTILIZARIA OS MAPAS MENTAIS?

Dos 16 entrevistados, 2 responderam que utilizariam os mapas mentais na escola, com 12,50%, 2 responderam que utilizariam em vestibular, com 12,50%, 2 responderam que utilizariam em concurso público, com 12,50%, 10 responderam que utilizariam em concurso público, escolar e vestibular, com 65,5%.

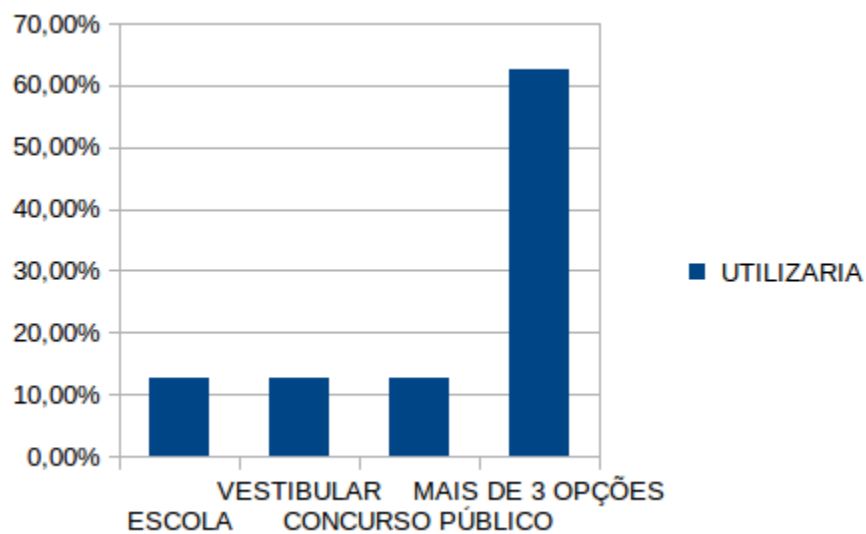


Gráfico 11: Momento de utilizar os mapas mentais
Fonte: Aatoria própria (2018).

Pergunta 7: VOCÊ ACHA QUE O MÉTODO É EFICAZ PARA MANTER UMA FIXAÇÃO DE UM CONTEÚDO NA MEMÓRIA?

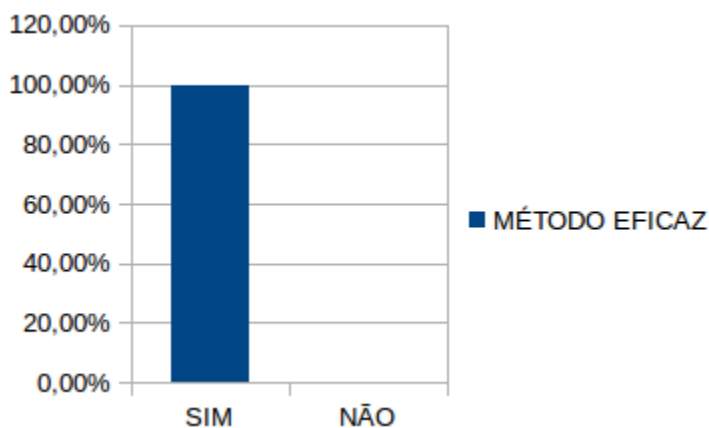


Gráfico 12: Método é Eficaz
Fonte: Autoria própria (2018).

Todos os entrevistados acharam que o método é eficaz para memória.

Pergunta 8: SE VOCÊ FIZER CORRETAMENTE AS REVISÕES PREVISTAS AO LONGO DO TEMPO, VOCÊ CONSEGUE MANTER ESSE CONHECIMENTO POR MUITO TEMPO?

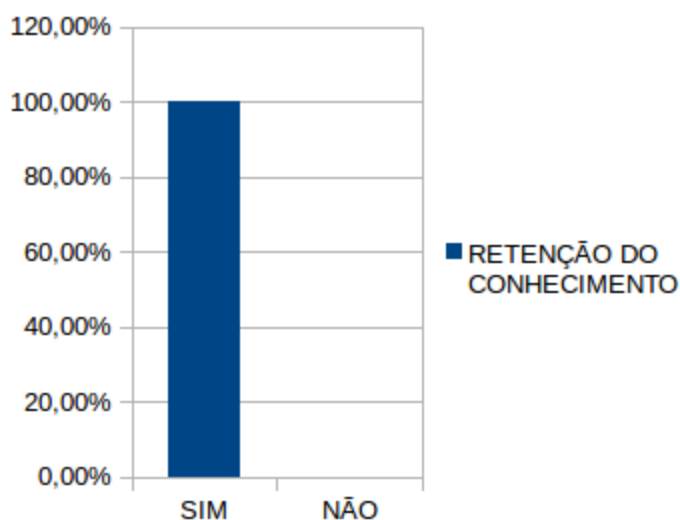


Gráfico 13: Consegue Manter a Retenção do Conhecimento
Fonte: Autoria própria (2018).

Todos os entrevistados afirmaram que se fizerem corretamente as revisões de 7, 15, 30 e 60 dias o conhecimento ficará gravado em sua memória.

Esse questionário tem como objetivo de verificar se o voluntário tem algum conhecimento prévio sobre o tema abordado na palestra para que não possa influenciar nos dados coletados na pesquisa.

Contudo essa entrevista nos remete onde o voluntário poderia aplicar esse método nos seus estudos e também colher alguns dados que comprovam a eficiência desse método.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho teve como objetivo de comprovar a técnica da aplicação do mapa mental nos estudos dos estudantes, seja estudantes das escolares regulares ou concurseiros, também foi trabalho a prevenção e o combate ao tabagismo desses voluntários.

Primeiramente foi aplicado o mapa mental observou-se que todos os envolvidos na pesquisa conseguiram assimilar o conteúdo em questão, porque as representações dos mapas evidenciaram de forma diferente as informações repassadas no decorrer da palestra, confirmando que a técnica é eficaz para a retenção de um conhecimento adquirido.

O conhecimento adquirido foi representado em duas formas, na linguagem verbal e não verbal, trabalhando os dois hemisférios do cérebro, o lado racional e o lado imaginário.

Depois de aplicado o um teste aos pesquisados, puderem colocar todo o seu conhecimento no mapa mental por eles mesmos produzidos, pode-se observar que houve um elevado índice de acertos, podemos afirmar que houve quase uma totalidade de acertos nas questões apresentadas no teste.

Houve a necessidade de um questionário para que pudesse saber se o pesquisado tinha algum conhecimento sobre o tema apresentado na palestra, se o pesquisado teve um conhecimento muito profundo poderia interferir nos resultados colhidos, mas podemos comprovar que o conhecimento era prévio e assim não houve alteração na pesquisa.

Podemos concluir que esta pesquisa demonstrou que o método é muito eficaz para retenção do conhecimento a longo prazo, podendo ser utilizado em palestras, provas para concurso públicos e até mesmo para a vida escolar ou acadêmica.

O estudante na longa jornada de seus estudos pode usar esses mapas mentais como um material de resgate de assuntos aprendido, sempre que achar necessários e sentir que esta perdendo o conhecimento adquirido poderá resgatar o conhecimento através dessa técnica.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOVO, Viviani et al. **MAPAS MENTAIS – Enriquecendo Inteligências** . São Paulo: Impetus, 2005.

BRUNER, Jerome S. **O processo da educação**. São Paulo: Nacional, 1971.

BUZAN, Tony. **El libro de los mapas mentales**. Barcelona: Urano, 1996.

_____. **Mapas Mentais – Métodos criativos para estimular o raciocínio e usar ao máximo o potencial do seu cérebro**. Rio de Janeiro: Sextante, 2009.

COMO PASSAR EM CONCURSOS. Disponível em:

< <https://www.proximosconcursos.com/como-passar-em-concurso-publico-mais-rapido/> > . Acesso em: 03 mar. 2018.

DELL' ISOLA. **Mentes Geniais**. São Paulo: Universo dos livros, 2012.

DEEP LEARNING BOOK. Disponível em:

<https://www.google.com.br/search?biw=1366&bih=642&tbm=isch&sa=1&ei=9-Q_W5u7AoqkwATHm7K4BQ&q=neuroneio&oq=neuroneio&gs_l=img.3..0i10i24k1.260978.263168.0.264712.9.9.0.0.0.0.416.1230.0j4j1j0j1.6.0...0...1c.1.64.img..3.6.1218...0j0i67k1.0.l8B3l_uiak4#imgrc=c9M2pcjgM9a_QM:>> . Acesso em: 30 abr. 18.

DOUGLAS, William. **Como passar em provas e concursos**. Rio de Janeiro : Impetus, 2012.

ESTUDO ESQUEMATIZADO. Disponível em:

<<http://estudoesquemalizado.com.br/curva-do-esquecimento>>. Acesso em: 26 abr. 18.

FERREIRA, Carlos R. P. Revisão de Literatura. In: _____. Carlos Roberto Peres Ferreira. **TABAGISMO NA ADOLESCÊNCIA**. Curitiba: UFPR, 2013, p.16-29.

GAMA-RODRIGUES, Joaquim José et al. **Fumo ou Saúde**. São Paulo: BRADEPCA , 1985.

GÓMEZ, J. R.; LUQUE, D. A.; ONTORIA, A. **Aprender com Mapas Mentais. Uma estratégia para pensar e estudar**. Rio de Janeiro: Impetus, 2004.

LIMA, Felipe; DOUGLAS, William. **Mapas Mentais e Memorização para provas e concursos**. Rio de Janeiro: Impetus, 2011.

MARIOTTO, Gladys. **Já Entendi, Como aprender mais e melhor sozinho**. São Paulo: Planeta, 2015.

PIAZZI, Pierluigi. **Aprendendo Inteligência**. São Paulo: Aleph, 2014.

_____. **Inteligência em concursos**. São Paulo: Aleph, 2014.

PROVA DA ORDEM BLOG. Disponível em:

<<https://www.provadaordem.com.br/blog/post/10-dicas-para-estudar-para-oab/>> . Acesso em: 30 abr. 2018.

PROGRAMA XMIND. Disponível em:
< <https://www.baixaki.com.br/download/xmind.htm> > . Acesso em: 30 abr. 18.

10. APÊNDICE

QUESTIONÁRIO SOBRE A PALESTRA DE TABAGISMO

1 – Preenchas as lacunas:

O cigarro é feito de _____, erva da família das solanáceas, cujo nome científico é _____ tabacum. Sabe-se, hoje, que o cigarro contém mais de 4500 substâncias tóxicas como alcatrão, polônio 210 e urânio (sendo que os dois últimos são radioativos), dentre as quais 43 comprovadamente cancerígenas.

- () TABACO -NICOTIANA
 () ALGODÃO-TABACO
 () CANCERÍGENAS-TABACO
 () FUMAÇA-NICOTIANA

2 – Preencha com falso ou verdadeiro;

Quais as doenças que o fumante podem adquirir?

- () Doenças respiratórias () Câncer () Suor () Resfriado

3 – Preencha a lacuna:

- As células nervosas liberaram uma espécie de mensageiro químico chamado _____. Cada neurotransmissor é como uma chave que se encaixa em uma fechadura chamada receptor e que está localizado na superfície das células nervosas. Quando um neurotransmissor encontra o seu receptor, ele ativa a célula nervosa que contém esse receptor. desencadeando uma resposta.

- () Células mortas () superfície receptora () Neurotransmissor () Célula cerebrais

4- Numere as colunas:

() É uma abordagem que combina intervenções cognitivas com treino de habilidades comportamentais, e que é muito utilizada para o tratamento das dependências. Esse tipo de tratamento é geralmente feito por psicólogos ou médicos especializados. Os componentes principais dessa abordagem envolvem a detecção de situações de risco de recaída e o desenvolvimento de estratégias de autocontrole. Em suma, este tipo de abordagem permite que o indivíduo aprenda como escapar do ciclo vicioso da dependência e a tornar-se assim um agente de mudança do seu próprio comportamento

() O tratamento com medicamentos pode ser utilizado como um apoio, em situações bem definidas, para alguns pacientes que desejam parar de fumar. Esse tratamento tem a função de facilitar a abordagem cognitivo-comportamental, que é a base para parar de fumar.

1 - Abordagem Cognitivo-Comportamental

2 - Tratamento com Medicamentos

5 – Assinale a lacuna certa;

Quais são os benefícios que um **não fumante** tem na sua qualidade de vida?

- () Doenças cardiovasculares () Disposição para fazer as atividades do dia a dia
 () Pressão alta () Tuberculose

ENTREVISTA

ESCOLARIDADE: _____
 —

TABAGISMO:

JÁ TINHA UM CONHECIMENTO SOBRE O TABAGISMO E SUAS CONSEQUÊNCIAS?

- () NÃO () SIM

VOCÊ OBTVEU ESSE CONHECIMENTO SOBRE O TABAGISMO NA ESCOLA ?

- () NÃO () SIM

QUAL FOI O OUTRO MEIO DE COMUNICAÇÃO QUE VOCÊ OBTVEU ESSE CONHECIMENTO SOBRE O TABAGISMO?

- () TELEVISÃO () PALESTRA () INTERNET
 () FAMILIAR () OUTROS :

A PALESTRA MINISTRADA FOI INTERESSANTE E ÚTIL PARA PREVENÇÃO E COMBATE AO TABAGISMO NA SUA VIDA?

- () SIM () NÃO

MAPA MENTAL:

VOCÊ ACHA ÚTIL PARA A SUA VIDA ESCOLAR OS MAPAS MENTAIS?

- () SIM () NÃO

EM QUAL MOMENTO VOCÊ UTILIZARIA ?

- () ESCOLA () VESTIBULAR () DIA A DIA () PALESTRA
 () CONCURSO PÚBLICO () ENEM () OUTROS:

VOCÊ ACHA QUE O MÉTODO É EFICAZ PARA MANTER UMA FIXAÇÃO DE UM CONTEÚDO NA MEMÓRIA?

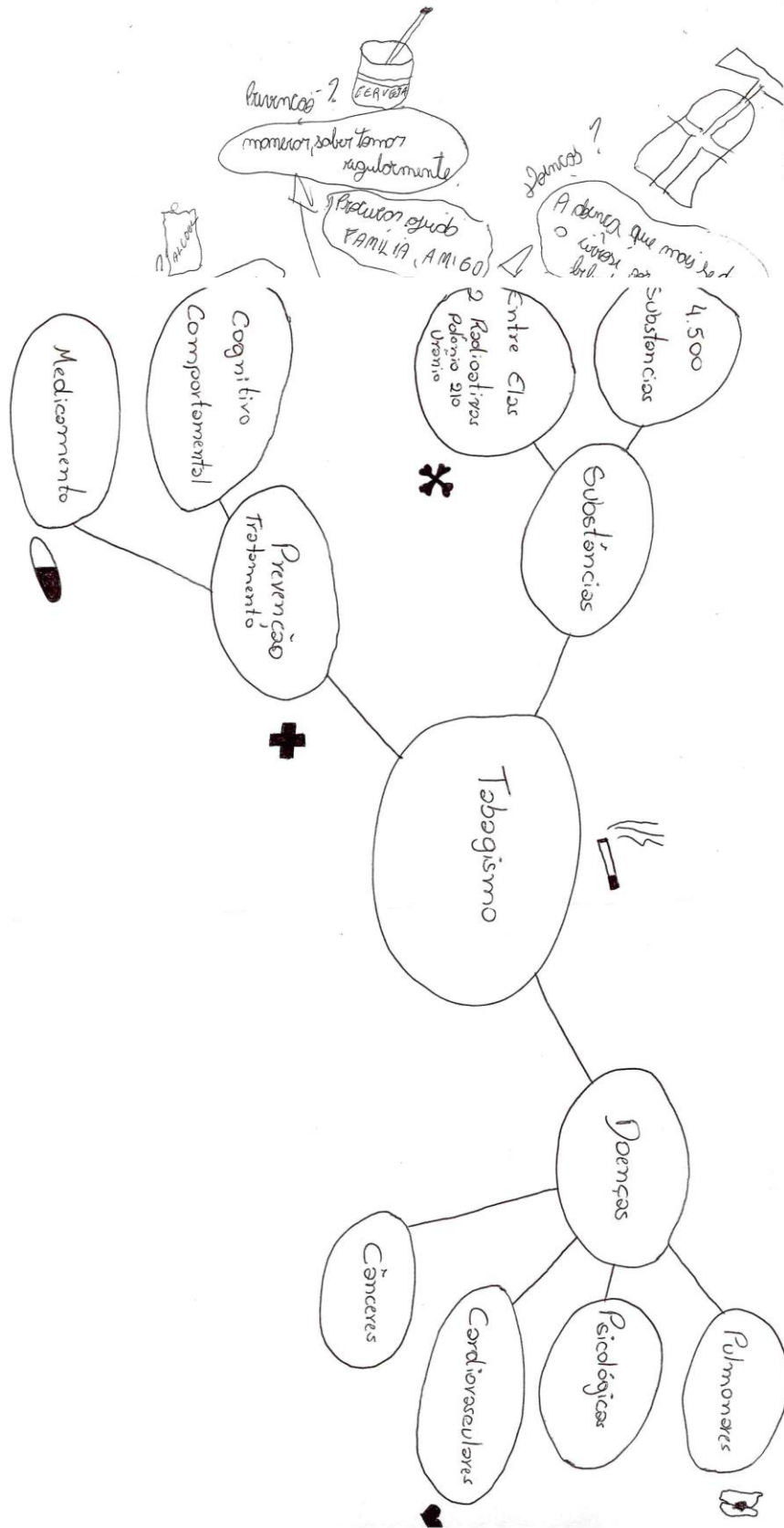
SIM NÃO

SE VOCÊ FIZER CORRETAMENTE AS REVISÕES PREVISTA AO LONGO DO TEMPO VOCÊ CONSEGUE MANTER ESSE CONHECIMENTO POR MUITO TEMPO?

SIM NÃO

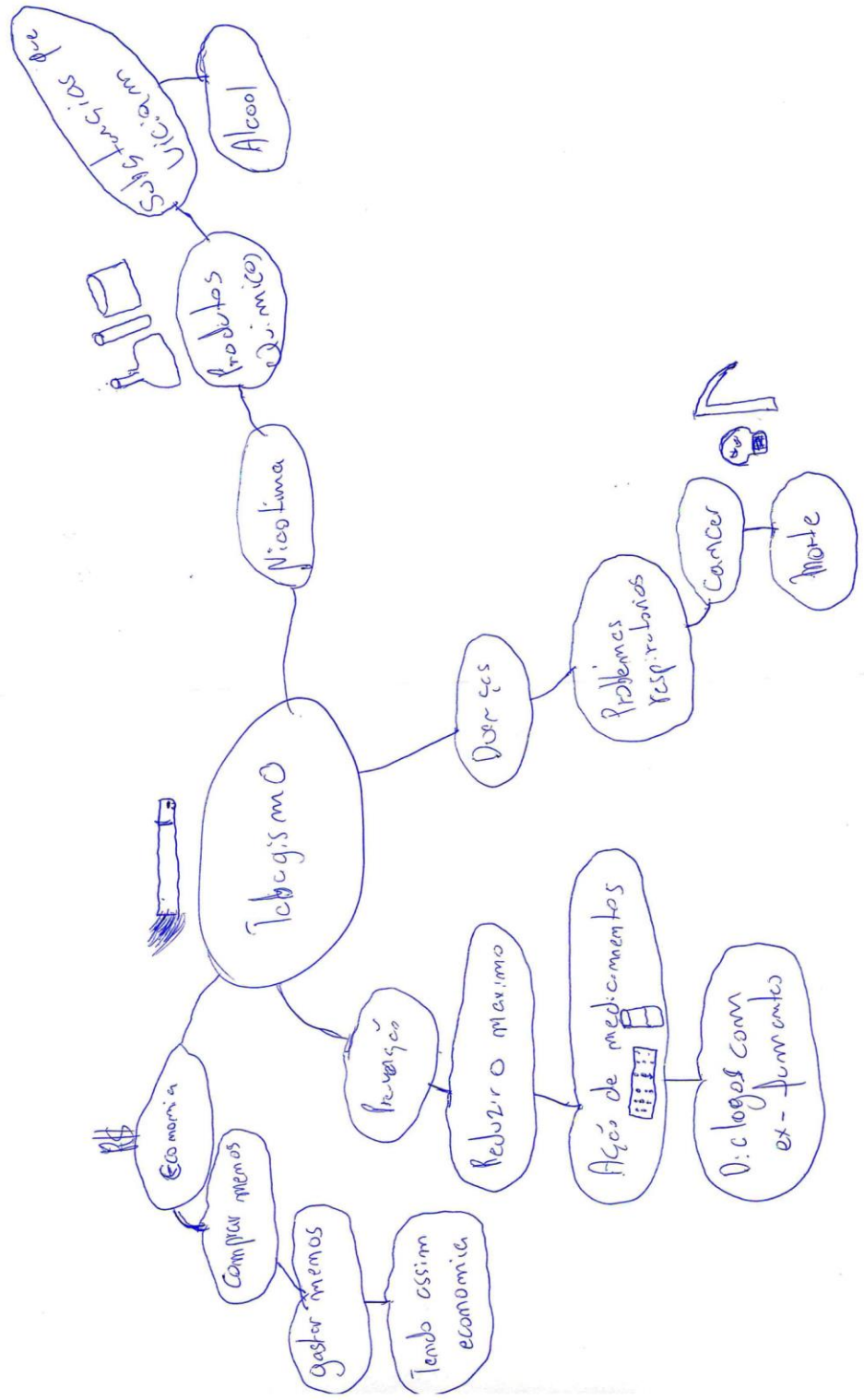
11. ANEXOS

MAPAS MENTAIS PRODUZIDOS PELOS MILITARES

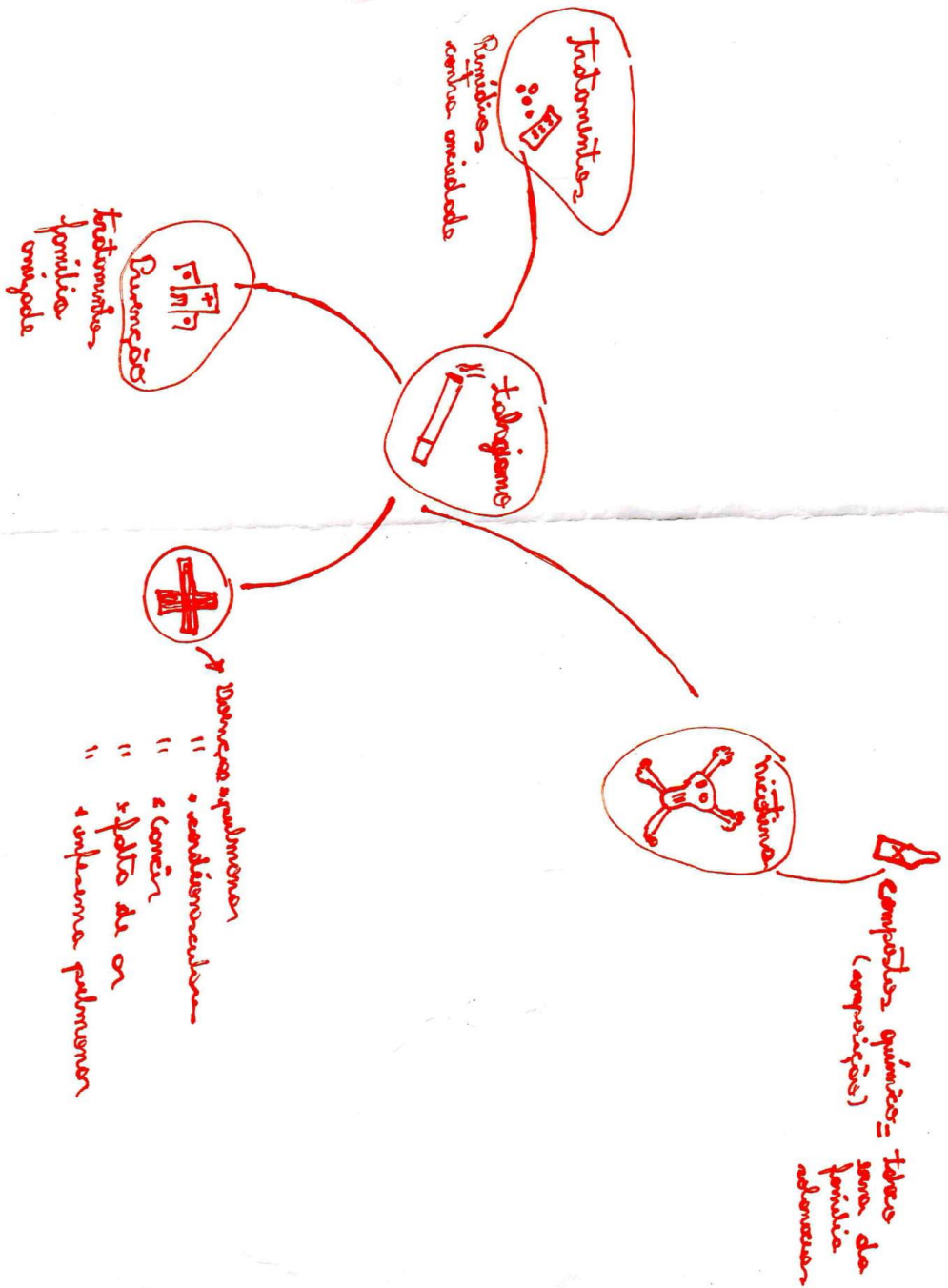


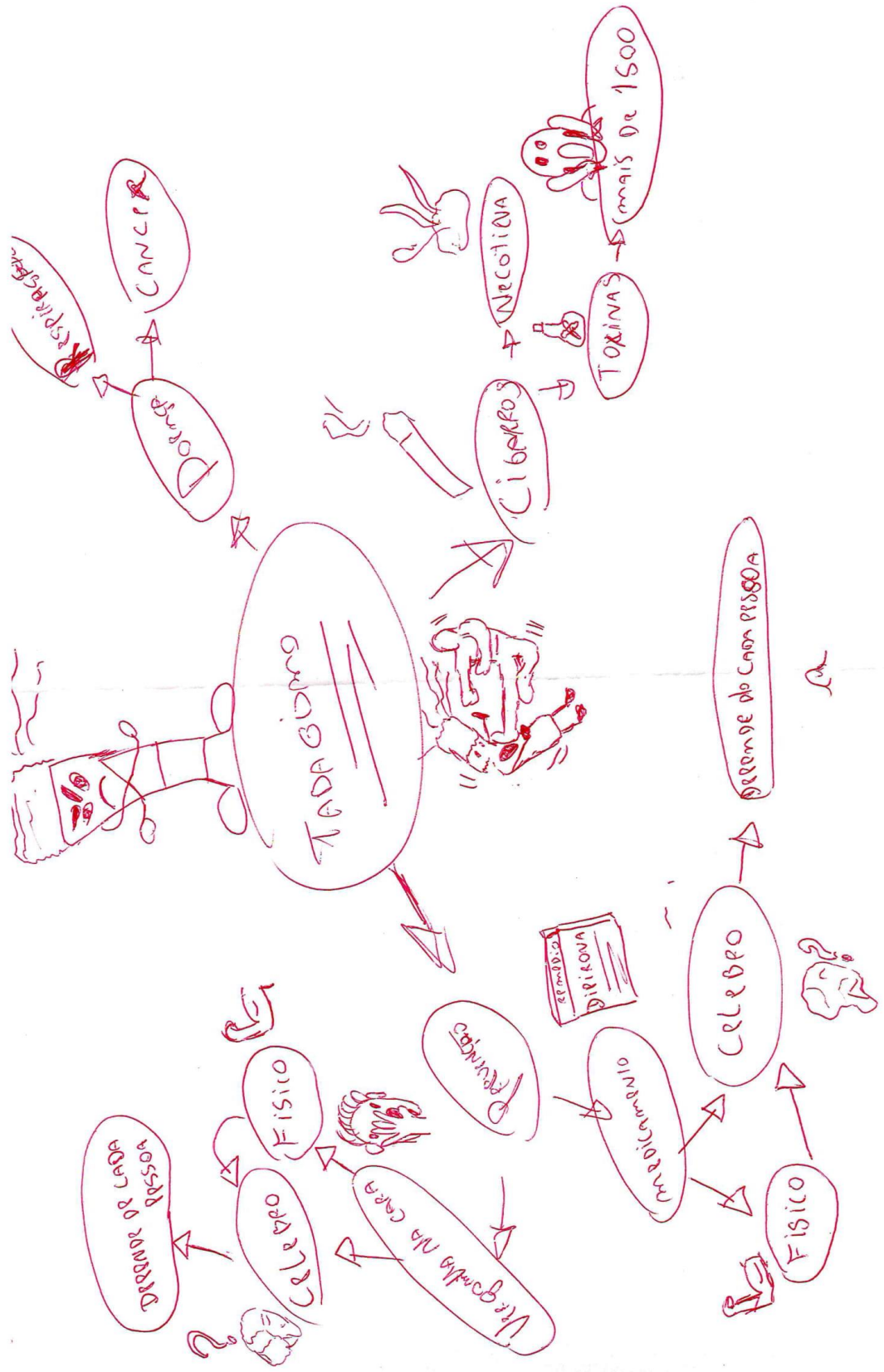
Cb Heverton

U. MEXICO

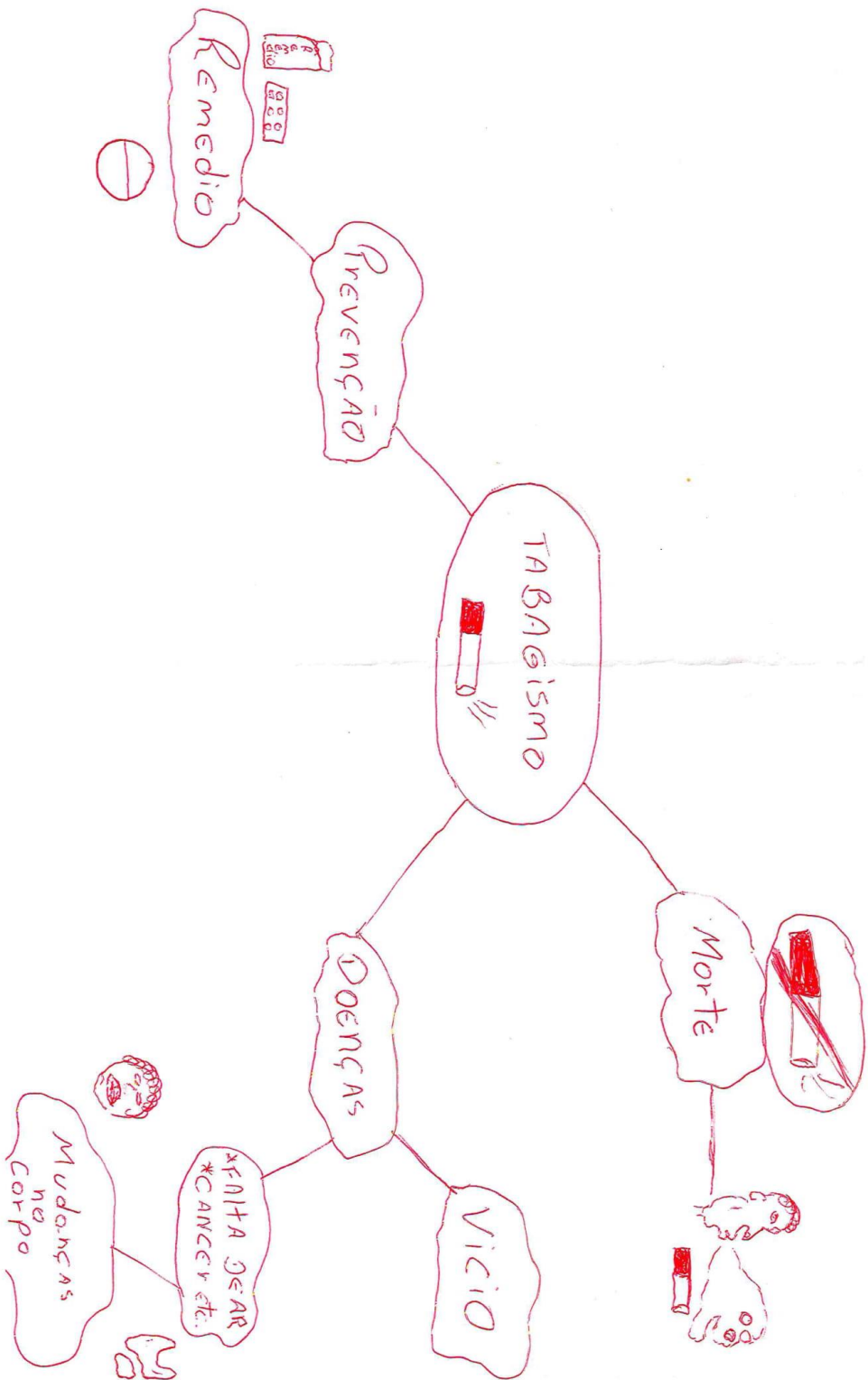


DRAPULA

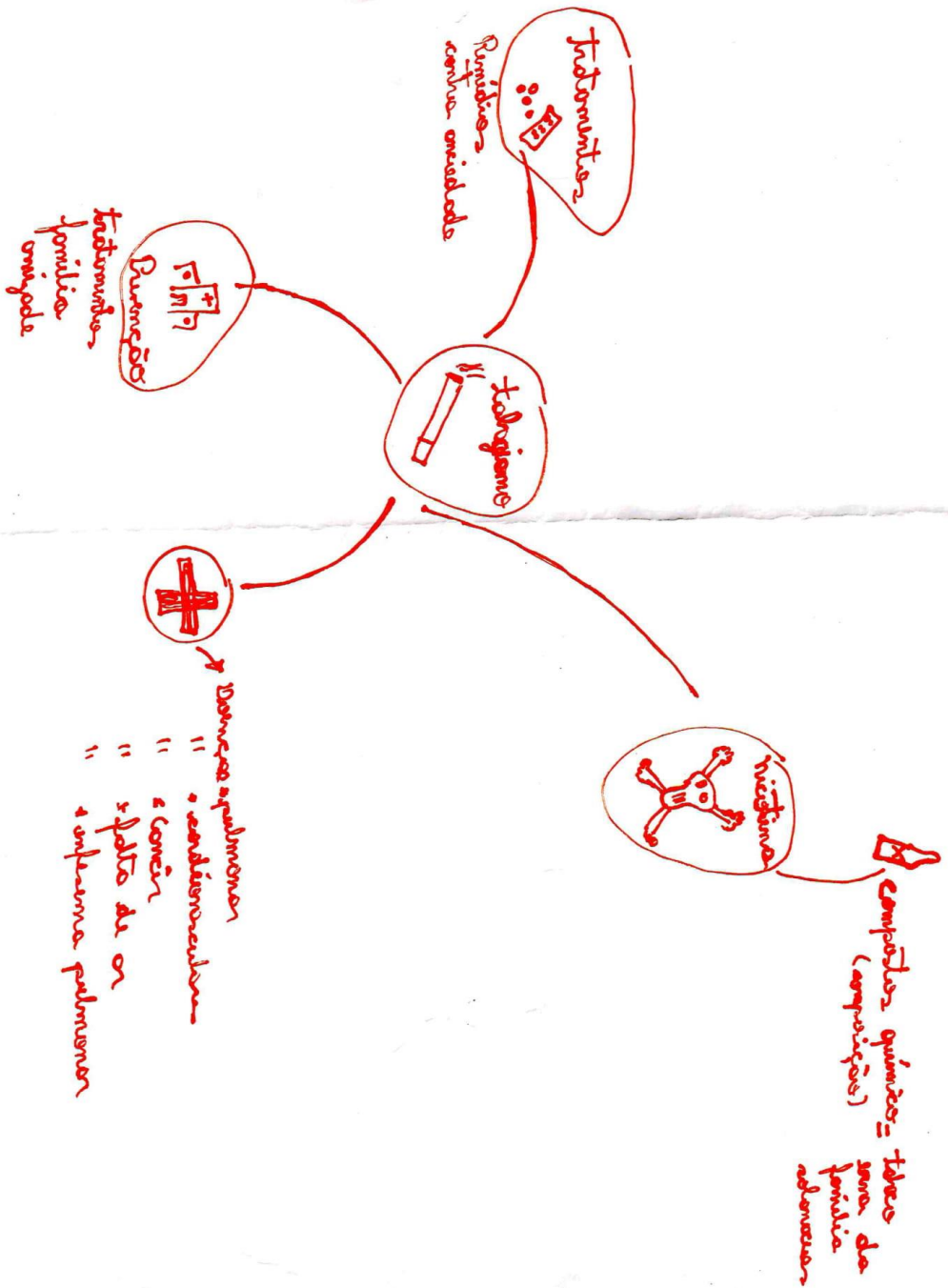








DRAFT 1 A



www.vicinas.ufu

