

9



ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Engajamento e estratégias de estudo

Tulia Fernanda Meira Garcia

Manoela Vale Elizeu

Tâmara Azevedo de Medeiros

Tânia Cristina Meira Garcia

Maria Carmem Freire Diógenes Rego

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Reitor

José Daniel Diniz

Vice-reitor

Henio Ferreira de Miranda

Diretoria Administrativa da EDUFRN

Maria da Penha Casado Alves (Diretora)
Helton Rubiano de Macedo (Diretor Adjunto)
Bruno Francisco Xavier (Secretário)

Conselho Editorial

Maria da Penha Casado Alves (Presidente)	Leandro Ibiapina Bevilaqua
Judithe da Costa Leite Albuquerque (Secretária)	Lucélia Dantas de Aquino
Adriana Rosa Carvalho	Luciene da Silva Santos
Anna Cecília Queiroz de Medeiros	Marcelo da Silva Amorim
Cândida de Souza	Marcelo de Sousa da Silva
Fabrício Germano Alves	Márcia Maria de Cruz Castro
Francisco Dutra de Macedo Filho	Marta Maria de Araújo
Gilberto Corso	Martin Pablo Cammarota
Grinaura Medeiros de Moraes	Roberval Edson Pinheiro de Lima
José Flávio Vidal Coutinho	Sibele Berenice Castella Pergher
Josenildo Soares Bezerra	Tercia Maria Souza de Moura Marques
Kamyla Álvares Pinto	Tiago de Quadros Maia Carvalho

Secretaria de Educação a distância

Maria Carmem Freire Diógenes Rego

Secretaria Adjunta de Educação a Distância

Ione Rodrigues Diniz Moraes

Coordenadora de Produção de Materiais Didáticos

Maria Carmem Freire Diógenes Rêgo

Coordenadora de Revisão

Aline Pinho Dias

Coordenador Editorial

José Correia Torres Neto

Gestão do Fluxo de Revisão

Edineide Marques

Gestão do Fluxo Editorial

Rosilene Alves de Paiva

Conselho Técnico-Científico – SEDIS

Maria Carmem Freire Diógenes Rêgo – SEDIS
(Presidente)

Aline de Pinho Dias – SEDIS

André Morais Gurgel – CCSA

Antônio de Pádua dos Santos – CS

Célia Maria de Araújo – SEDIS

Eugênia Maria Dantas – CCHLA

Ione Rodrigues Diniz Moraes – SEDIS

Isabel Dillmann Nunes – IMD

Ivan Max Freire de Lacerda – EAJ

Jefferson Fernandes Alves – SEDIS

José Querginaldo Bezerra – CCET

Lilian Giotto Zaros – CB

Marcos Aurélio Felipe – SEDIS

Maria Cristina Leandro de Paiva – CE

Maria da Penha Casado Alves – SEDIS

Nedja Suely Fernandes – CCET

Ricardo Alexandre de Medeiros Valentim – SEDIS

Sulemi Fabiano Campos – CCHLA

Wicliffe de Andrade Costa – CCHLA

Revisão Linguístico-textual

Fabiola Barreto

Revisão de ABNT

Edineide da Silva Marques

Revisão Tipográfica

José Correia Torres Neto

Capa, Projeto Gráfico e Diagramação

Lucas Almeida Mendonça

Imagem de capa

Fotografia de Andrew Neel disponível em
unsplash.com/photos/cckf4TsHauw

Catalogação da publicação na fonte
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Secretaria de Educação a Distância

Ensino remoto emergencial: engajamento e estratégias de estudo [recurso eletrônico] / Tulia Fernanda Meira Garcia [et al.]. – 1. ed. – Natal: SEDIS-UFRN, 2020.
6112 KB.; 1 PDF

ISBN nº 978-65-5569-140-5

1. Educação. 2. Educação - Recursos Digitais. 3. Educação – Ensino Remoto. 4. Educação - Estratégias de Estudo. I. Elizeu, Manoela Vale. II. Medeiros, Tamara Azevedo de. III. Garcia, Tania Cristina Meira. IV. Rego, Maria Carmem Freire Diógenes.

CDU 37.018
E59

EMENTA:

Ensino. Engajamento para a aprendizagem. Metodologias ativas de estudo. Estudo ativo e metacognição. Estratégias, ferramentas e aplicativos para apoio à produtividade no estudo: Mapas mentais, Planejamento, Pomodoro, Leitura, Material de consulta, Questões e Flashcards, Revisões. Motivação: Disciplina, Hábito.

OBJETIVOS:

Geral:

- Compreender a importância do engajamento estudantil e das metodologias ativas de estudo para aumento da produtividade.

Específicos:

- Identificar as características do engajamento estudantil e suas implicações para a aprendizagem ativa.
- Conhecer diferentes estratégias e ferramentas para o estudo ativo e aumento do desempenho estudantil.

PARA INÍCIO DE CONVERSA

Este Caderno é uma das respostas às solicitações da comunidade universitária no que diz respeito ao apoio e à organização da vida acadêmica, em específico dos estudantes, e traz subsídios para ampliar o senso de responsabilidade e a busca pela melhor experiência universitária com amplo suporte na Sala de Virtual (SAV) do Sistema Integrado de Gestão das Atividades Acadêmicas (SIGAA).

Apresentamos neste Caderno dicas e orientações de como planejar, de uma melhor forma, o estudo e a aprendizagem com apoio nas metodologias ativas, nos recursos do SIGAA e nas tecnologias educacionais utilizadas pelos professores para mediação didática, bem como apresentamos ferramentas e estratégias de produtividade.

Ao ampliar a compreensão sobre engajamento estudantil, destacando sua importância para o rendimento acadêmico e para o desenvolvimento de competências, este Caderno apresenta as características das metodologias ativas de estudo, sugerindo e descrevendo ferramentas e estratégias de aumento da produtividade, com forte relação com o ensino e o mundo de vida cotidiano de um estudante do ensino superior. Para termos êxito, convidamos para uma breve conversa sobre ensino, aprendizagem, metodologias ativas e engajamento.

ENSINO

Essa é uma palavra que denota uma **ação planejada** por um professor que visa ao alcance de um objetivo para o desenvolvimento de uma **competência escolar** (acadêmica), a qual deve resultar na **aprendizagem de algo por alguém**. Só neste parágrafo, temos um conjunto de ações e situações complexas que envolve a participação direta de diferentes pessoas com diversas intencionalidades e níveis de comprometimento (engajamento) distintos.

Comecemos pela ação do professor. Ao planejar sua aula, esse professor estabelece uma sequência pedagógica que, em tese, é ideal e que certamente levaria o aluno a dominar o conteúdo e, portanto, desenvolver a aprendizagem. Acontece que a intenção do professor, materializada pelo seu planejamento, **não garante**, por si só, a aprendizagem do aluno. Outras variantes – como motivação, atenção, interesse e disposições pessoais – podem interferir nesse planejamento, tanto de forma positiva, levando ao alcance do objetivo de ensino, como de forma negativa, impedindo ou postergando o alcance desse objetivo.

Por sua vez, o objetivo de ensino, quando bem formulado, prevê o desenvolvimento de competências. No caso de competências de escolarização, estas deverão ser identificadas pelo professor a partir do desempenho estudantil em termos de domínio de conteúdos, demonstração de habilidades e desenvolvimento de atitudes (comportamentos).

Essas competências referem-se sempre a aspectos do âmbito cognitivo, socioemocional, afetivo e procedural, os quais descrevem os indicadores de aprendizagem. Esses indicadores dizem respeito à descrição de aspectos ou características comportamentais (conhecimentos, habilidades e atitudes), os quais indicam que o estudante atingiu o desempenho previsto, ou seja, aprendeu.

Promover a aprendizagem, portanto, é a grande tarefa do professor. Seu trabalho consiste na organização de situações (estratégias, procedimentos, instrumentos) que facilitem o domínio da informação e da comunicação (saberes e conhecimentos) pelo aluno.

Do mesmo modo que o professor enfrenta esse desafio – ao assumir a gestão da disciplina e do conhecimento a ser aprendido, considerando sua natureza, as atividades de ensino e aprendizagem que mais se adequam, as características dos estudantes e as atividades apropriadas –, o estudante empreende um conjunto de atitudes em busca desse aprendizado. Conhecimentos prévios, motivação, habilidades e disposição para aprender são algumas dessas atitudes que precisam ser, senão construídas, organizadas pelos estudantes.

Da mesma forma que o professor organiza o ensino, o estudante organiza as situações de aprendizagem a partir da definição de rotinas, as quais estruturam e apoiam as predisposições para o engajamento e a produtividade. Associado às metodologias que protagonizam o ensino não diretivo, o engajamento é uma importante arma para a melhor qualidade do desempenho acadêmico. Planejamento do ensino, organização de estudos, incentivo e descoberta das motivações são, portanto, elementos centrais e edificadores do sucesso acadêmico.

ENGAJAMENTO PARA A APRENDIZAGEM

Como se avalia o sucesso acadêmico? Essa é uma pergunta que pode ser respondida a partir de diferentes ângulos, podendo ser definido a partir de índices de média de conclusão de curso (MC); da média de conclusão normalizada (MCN); do índice de eficiência acadêmica (IEA) e do índice de eficiência acadêmica normalizado (IEAN). Pedagógica e didaticamente, o desempenho é avaliado a partir de índices, como resultado em teste de aprendizagem, participação em atividades e nível de engajamento.

Do ponto de vista pedagógico e didático, portanto, ao falarmos sobre desempenho acadêmico, estamos nos referindo não somente aos resultados de progresso no curso como também às ações que envolvem o ensino (definição de objetivos, seleção de conteúdos, definição de estratégias, estruturação dos processos de avaliação), às atitudes dos estudantes quanto a suas motivações, suas predisposições, seus interesses e compromissos. Aqueles índices e estes últimos são utilizados como critérios para mensuração da qualidade do ensino e da aprendizagem. Na perspectiva do ensino, a excelência envolve diversos fatores de sucesso e fracasso, estando, entre eles, índices de engajamento acadêmico.

O engajamento acadêmico é produto da interação sinérgica entre a motivação (aspecto individual dos sujeitos) e a aprendizagem ativa (contexto acadêmico/institucional (VITÓRIA *et al.*, 2018), a partir de duas perspectivas complementares: o engajamento estudantil e o engajamento institucional (KUH, 2009; MARTINS; RIBEIRO, 2017, 2018).

sendo a primeira com foco nos estudantes e a segunda com foco nas instituições de ensino.

De toda sorte, estamos nos reportando ao engajamento estudantil mensurado pelo investimento comportamental, cognitivo e emocional que os alunos destinam para a execução de determinada atividade em seu percurso acadêmico, como elemento definidor da aprendizagem.

A abordagem proposta amplia a discussão da Coleção TICS Ensino Remoto, especialmente do caderno 6 sobre estratégias de aprendizagem com metodologias ativas.

Caderno 6

É importante lembrar que o engajamento do estudante, durante muito tempo, foi avaliado apenas a partir da mensuração do desempenho em testes, provas e situações práticas. Recentemente, com o fortalecimento do paradigma das aprendizagens ativas, o conceito de engajamento tomou uma nova vertente, com forte acento no ensino centrado nas metodologias ativas (RÊGO; GARCIA; GARCIA, 2020; NEPAL; ROGERSON, 2020), adotadas em matrizes curriculares, as quais colocam a mediação didática e as tecnologias educacionais como eixos importantes dos processos de ensino e aprendizagem, levando à transformação da experiência do ensinar e aprender, convertendo as atividades de professores e estudantes em sistemas de associação e desenvolvimento de práticas como as descritas:

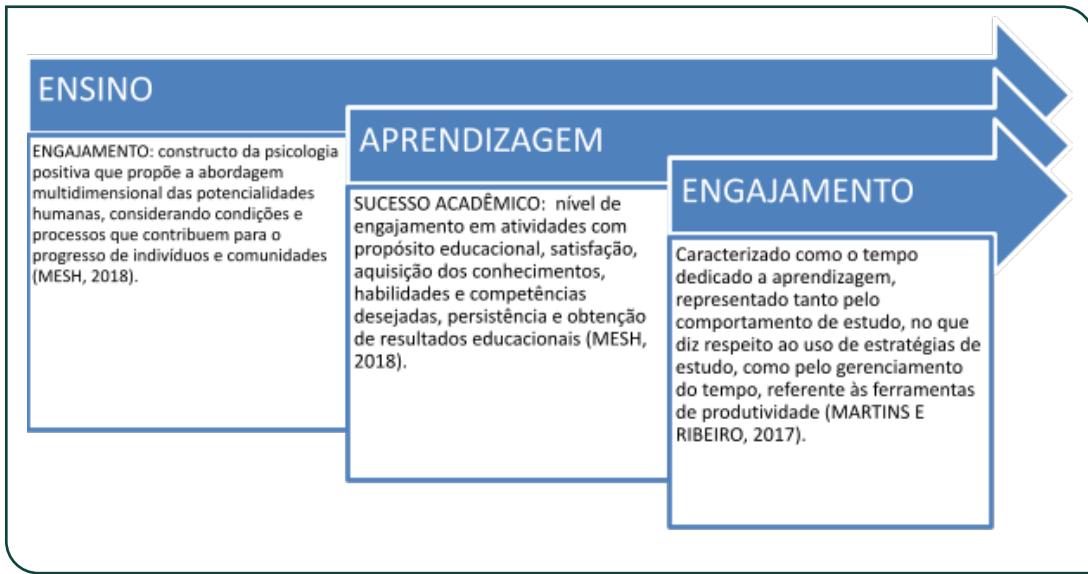


Figura 1 - Sistema de associação e desenvolvimento de práticas docentes.

Fonte: elaborado pelos autores.

Quando observamos as expectativas em termos de competências esperadas dos egressos, tanto de cursos de graduação como de pós-graduação, verificamos que elas dependem da organização de uma ação didática, que esteja estruturada em propostas que levam em conta uma sala de aula que favoreça a interação e que tornem a aprendizagem uma experiência formal e, também, colaborativa e social.

Esse cenário educacional pode ser justificado pelo fato de estarmos passando pela nova revolução digital, em contexto de uma sociedade mais conectada e da educação 5.0.

Educação 5.0: Modelo de educação que une tecnologia à inteligência social. O aluno ocupa o centro do ensino-aprendizagem e lidera o processo; o professor assume o papel potencializador da mediação de conteúdo; e a universidade integra um ecossistema que inclui comunidade, centros de pesquisa, empresas, equipamentos culturais, entre outros (NAVIGATING THE FUTURE OF LEARNING: FORECAST 5.0, 2018).

Na universidade, ambientes interativos – promovidos pelo uso de métodos e técnicas de ensino não diretivas e de recursos didáticos e tecnológicos que promovem a construção do conhecimento pelo aluno (de modo que ele seja o agente e construtor do saber) – abrem importantes janelas de oportunidade para o desenvolvimento de competências visando à inovação nos arranjos educacionais e organizacionais, ao uso de metodologias ativas e, fortemente, ao engajamento dos alunos. Competências técnicas, intelectuais, comportamentais e sociais são ainda mais exigidas e fazem do ensino e da aprendizagem uma atividade de multicompetências e de multi-habilidades, sendo, portanto, metacognitiva. O ensino ativo possibilita que os alunos planejem ações futuras, aprendam a aprender, identifiquem suas dificuldades, avaliem a si mesmo e encontrem a melhor forma de estudar, aspectos ainda mais evidenciados na educação digital multicompetências.

Educação digital multicompetências refere-se a uma abordagem de ensino que contempla o desenvolvimento de competências ou habilidades, tais como liderança, pensamento crítico, autoconfiança, cooperação, envolvimento emocional, curiosidade e pesquisa, técnicas de estudo, entre outras, que são atualmente vistas como fundamentais (WEN, 2019).

Esses eixos discursivos sobre o ensino revelam uma concepção de estudante e de aprendizagem não diretiva em que o papel do aprendente é ativo e atuante em todo o processo, exigindo dele o compromisso e a proatividade no sentido de organização do seu ambiente de aprendizagem, na definição dos seus compromissos e na gestão do tempo. Esse comportamento proativo, que caracteriza o seu nível de engajamento, torna-se relevante por muitas razões, entre elas, a de favorecer o desenvolvimento de competências de base e macrocompetências.

As competências podem ser adquiridas e aperfeiçoadas por meio da escolarização, das experiências e vivências, e dependem, em forte medida, do engajamento e do estudo ativo, os quais resultarão, inequivocamente, em maior sucesso pessoal e profissional. Elas podem ser agrupadas em *hard skills* e *soft skills*.

habilidades de fôro técnico, técnicas do profissional, facilmente treináveis e mensuráveis.

- HARD SKILLS

habilidades comportamentais e sociais; competências transversais relacionadas com a inteligência emocional; competências atitudinais; liderança, comunicação, trabalho colaborativo, proatividade etc.

- SOFT SKILLS

Figura 2 - Competências pessoais: *hard skills* e *soft skills*.

Fonte: Bates (2019).

Evidências sobre a importância do engajamento estudantil têm sido apontadas em estudos robustos de áreas diversas e mostram a correlação entre rendimento acadêmico, desenvolvimento de competências, alcance de desenvolvimento cognitivo, maturidade crítica, habilidades para pesquisa e inovação, responsabilidade social, excelência no ensino, entre outros aspectos positivos. Vale destacar que o engajamento é um construto multidimensional estudado pela psicologia, pedagogia, pelas tecnologias de informação e comunicação, entre outros campos, e que busca compreender a influência de diversos fatores que implicam a maior ou menor participação ativa dos estudantes e, por conseguinte, o sucesso acadêmico (RÊGO; GARCIA; GARCIA, 2020).

Para Fredericks, Blumenfeld e Paris (2004), há três dimensões do engajamento que devem ser consideradas:

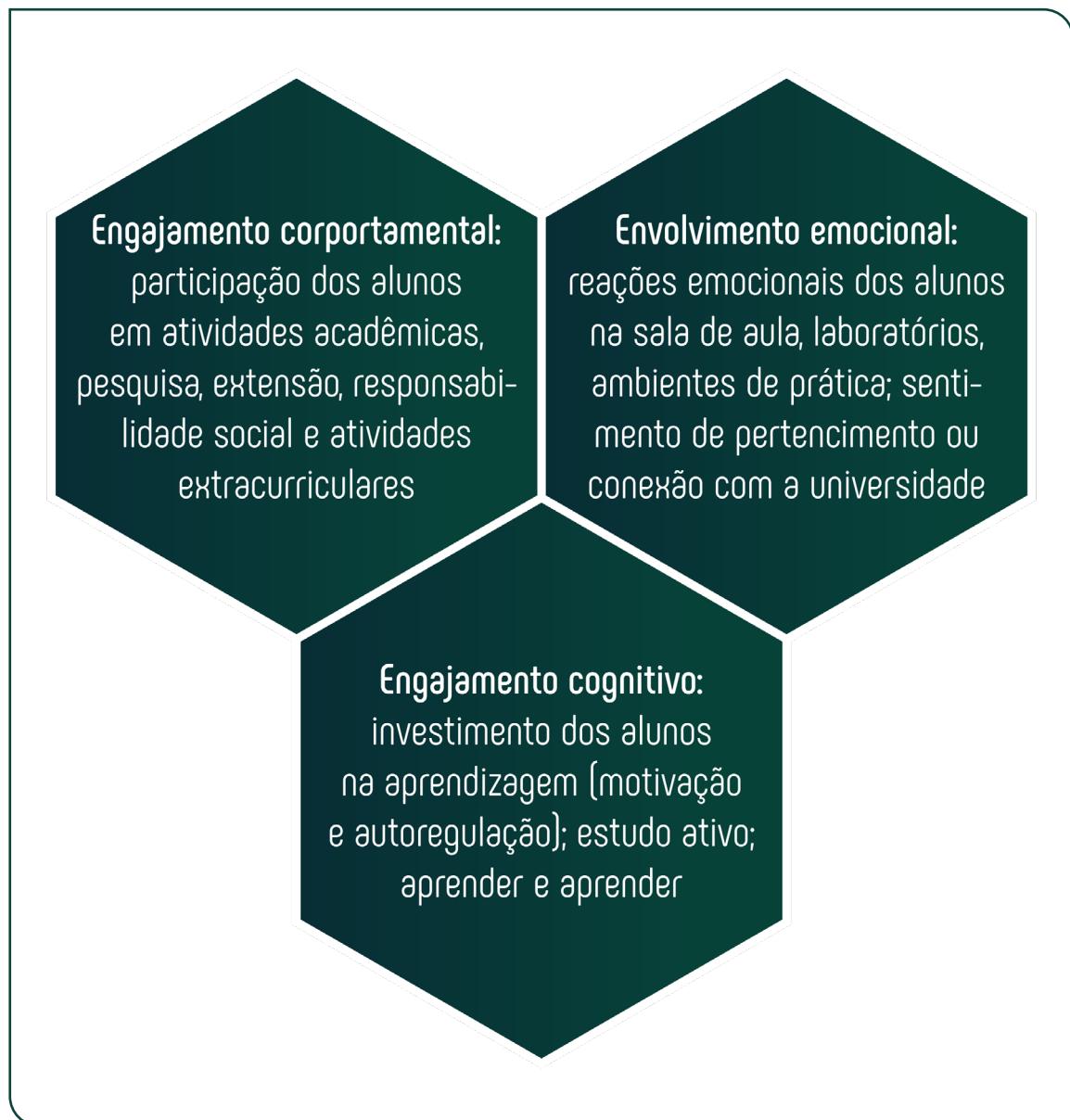


Figura 3 - Dimensões do engajamento pessoal: comportamental, emocional e cognitivo.

Fonte: Fredericks, Blumenfeld e Paris (2004).

Observemos que o engajamento tem forte relação com atividades estruturadas em estratégias com participação ativa dos aprendentes. A mediação didática efetiva, a responsabilidade compartilhada e a oportunização de contribuições para a aprendizagem significativa podem contribuir para o pertencimento, a conexão e o protagonismo dos alunos e, assim, aumentar o engajamento e conduzir a associações positivas (BAKKER *et al.*, 2008), como as apresentadas a seguir:

Engajamento estudantil e associações positivas



É importante destacar que diversos fatores podem interferir no engajamento dos estudantes, dependendo da forma como são postos, quais sejam: o discurso universitário em geral; o componente curricular em si; o conteúdo ou o método de uma tarefa específica; as experiências e aprendizagens anteriores. Ainda pode estar relacionado a fatores antes do ingresso no ensino superior, ao longo do curso, e com as expectativas relativas aos seus resultados de aprendizagem.

O envolvimento dos estudantes em atividades que os mobilizem intelectualmente, que façam sentido (*sense-making*), que refiram protagonismo, interação entre pares, trabalho colaborativo, pesquisa e inovação é também fator promotor de engajamento (VITORIA *et al.*, 2018), de modo que este não é apenas um produto, e sim um processo. Como processo, é importante que o professor e o estudante o identifiquem como estratégia de estudo ativo e potente para o desenvolvimento de maturidade crítica para ganhos metacognitivos, relacionados ao aprender a aprender. Nesse sentido, o protagonismo do aluno no processo de colaboração-ação-reflexão conduz à construção e à consolidação dos conhecimentos, culmina com a aquisição ou o aperfeiçoamento de conhecimentos, habilidades e atitudes, e o desenvolvimento de competências na relação engajamento e aprendizagem.

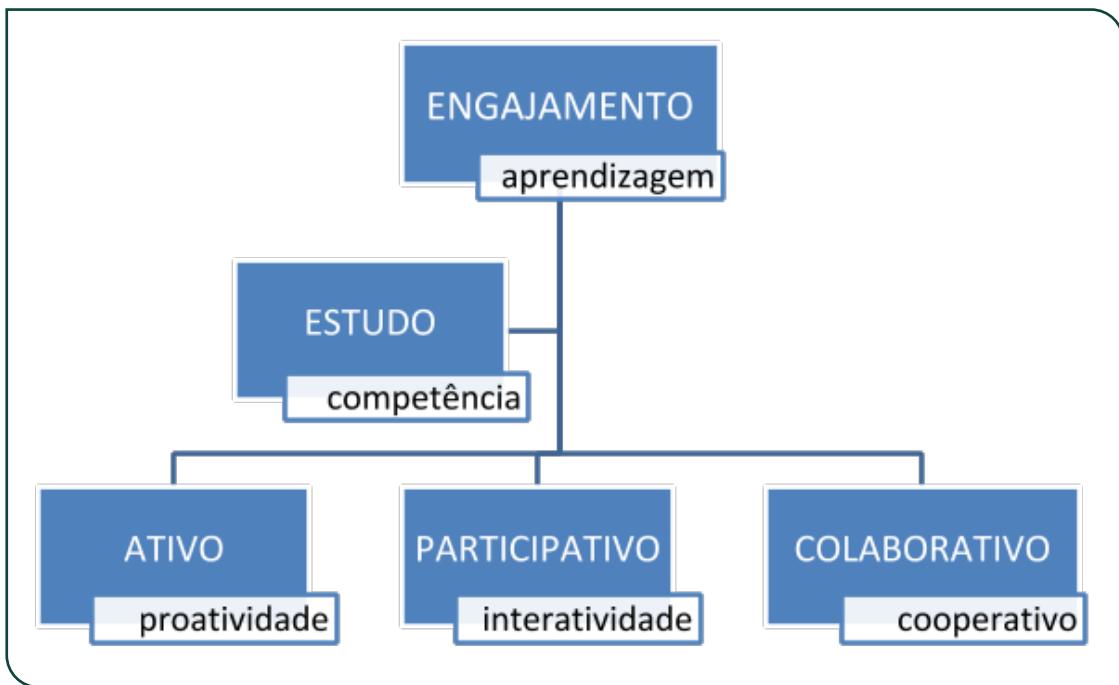


Figura 4 - Engajamento e aprendizagem no estudo ativo.

Fonte: elaborado pelos autores.

A relação entre engajamento e aprendizagem se consolida por meio de um conjunto de ações que tem como centro os princípios do ensino e estudo ativo. Nesse processo, a ação docente se caracteriza pela não diretividade e o papel do estudante é ativo, participativo e colaborativo, cujos princípios são próprios das metodologias ativas.

METODOLOGIAS ATIVAS: o ensino, o estudo e a aprendizagem ativa

Sobre o que estamos falando quando nos referimos às metodologias ativas? Inicialmente, é importante entendermos que quando nos referimos a metodologias ativas estamos falando de um grupo de regras, métodos, maneiras de fazer algo, de forma que a pessoa que coloca em prática essas regras, esses métodos, e percorre o caminho para realizar algo desempenha o papel de agente executor, um papel ativo, um papel de intencionalidade definida para o alcance de uma meta, de um objetivo, de uma intenção.

Isso significa, portanto, que as metodologias ativas não caracterizam uma forma específica, ou exclusiva, ou seja, uma única estratégia ou um único método, mas um conjunto de formas de fazer em meio a um conjunto amplo de opções. Para o professor, ou seja, do ponto de vista do ensino, as metodologias ativas referem-se a métodos e estratégias que privilegiam o estudante como elemento central das atividades. Isso significa que a gestão da sala de aula, no que diz respeito à apresentação do conteúdo, ao desenvolvimento de atividades e aos processos de acompanhamento e avaliação, será definida pela escolha de métodos ou estratégias (fazer) que coloquem o estudante como protagonista da ação.

Método: refere-se a um conjunto de ações (caminhos) que caracteriza um procedimento para se atingir um objetivo de ensino. Ex.: ensino híbrido, sala de aula invertida, Aprendizagem Baseada em Problema (PBL); Aprendizagem Baseada em Equipes (TBL).

Estratégia: ação, forma, para o alcance de um objetivo de ensino. A estratégia pode ser definida a partir de um modelo de estudo, de uma ferramenta ou de um recurso para se atingir o objetivo.

Segue exemplo de algumas dessas estratégias de ensino:

ESTRATÉGIA	PAPEL DO PROFESSOR	PAPEL DO ALUNO
Apresentação oral participativa	Definir o objetivo de ensino. Apresentar um tema/assunto de forma não diretiva, preferencialmente propondo situações problematizadoras durante sua fala.	Intervir na apresentação fazendo perguntas, respondendo às situações problematizadoras, acrescentando informações.
Mapa mental	Definir o objetivo de ensino. Indicar o material a ser estudado, com informações sobre o uso das estratégias no que tange às orientações didático-pedagógicas.	Construir o mapa mental seguindo as orientações dadas pelo professor de modo a atingir os objetivos de ensino.
Atividade em grupo	Definir o objetivo de ensino. Distribuir a turma em grupos de trabalho, dividir as tarefas de estudos e orientar para a realização da atividade.	Realizar as atividades por meio de discussão entre pares para alcance do objetivo de ensino proposto e apresentação do resultado final dos estudos, conforme solicitação do professor.
Leitura compartilhada	Definir o objetivo de ensino. Indicar o material textual para leitura. Definir o roteiro (ficha) de leitura.	Realizar a leitura do material, explorando o texto, fazendo as anotações e apresentar os resultados.

Quadro 1 - Estratégias para o ensino ativo.

Fonte: elaborado pelos autores.

Estratégias e métodos com ênfase na não diretividade, na participação ativa e na colaboração, como as exemplificadas, criam condições de compartilhamento e de cooperação entre aqueles que ensinam e aqueles que aprendem, de modo a estabelecer vias de alimentação e retroalimentação de informações e saberes, enriquecendo e tornando rica a experiência de ensino e aprendizagem.

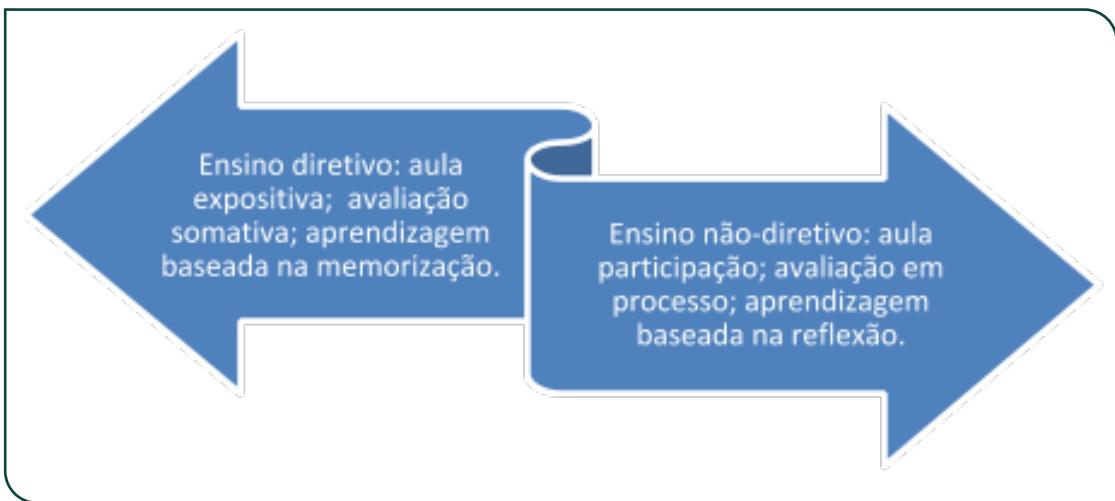


Figura 5 - Abordagens no ensino direutivo e no ensino não direutivo.

Fonte: elaborado pelos autores.

Posto isso, podemos, então, afirmar que a adoção das metodologias ativas oportuniza a criação de alianças para aprendizagem, promovendo a interação entre estudantes e professores de modo mais efetivo e mais direto do que o ensino direutivo, maximizando a responsabilidade coletiva e criando um ciclo favorável para o ensino e a aprendizagem.



Figura 6 - Aliança para o ensino e aprendizagem ativos.

Fonte: elaborado pelos autores.

Observe, na imagem anterior, que o círculo favorável para o ensino e a aprendizagem é formado a partir de valores e atitudes como mais esforço (vigor), envolvimento (dedicação) e felicidade (absorção). Essas atitudes envolvem vontade da parte daquele que aprende, bem como orientação e estruturação (planejamento) daquele que ensina.

Critérios e expectativas acadêmicas devem ser explicitamente apresentados. Ademais, a mediação didática apoiada em tecnologias educacionais (análogica ou digitais) deve buscar a excelência no planejamento e na adoção de estratégias educacionais sólidas do ponto de vista didático-pedagógico.

Tecnologia educacional: caracterizada como ferramentas, estratégias e recursos que visam dar suporte às atividades de ensino e de aprendizagem buscando a otimização do tempo, a facilitação do desenvolvimento de competências e o alcance de objetivos.

Esses critérios e expectativas acadêmicas direcionam o fazer docente (método de ensino), o que-fazer do aluno (método de estudos) e o desenvolvimento de competências (aprendizagem). Imagine se associarmos as metodologias ativas de ensino adotadas pelos professores com métodos de estudo ativo, ou de aprendizagem ativa, pelos alunos, os resultados seriam melhor desempenho, mais interação, colaboração e maturidade crítica. Em consequência, haveria aumento no engajamento ativo, no protagonismo do estudante e no reconhecimento do papel desempenhado pelo docente nesse contexto, fortalecendo toda a comunidade universitária.

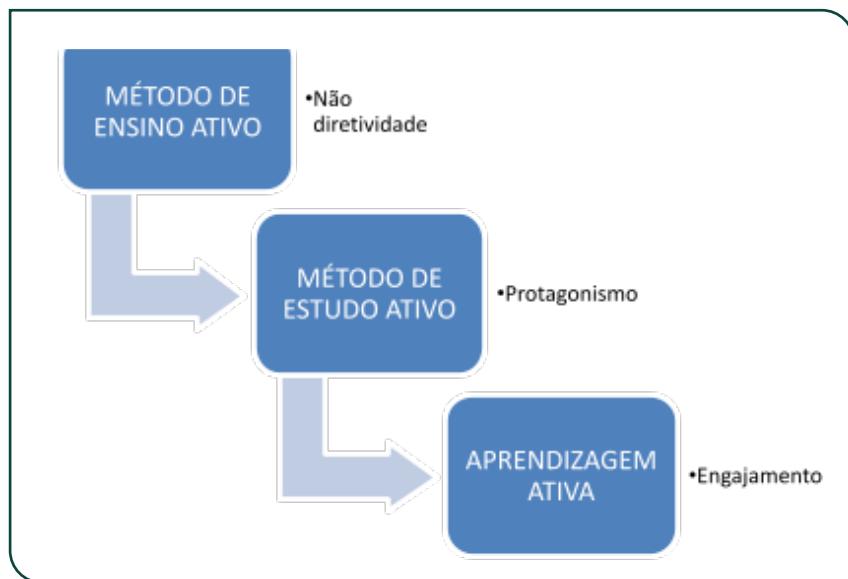


Figura 7 - Decisão pedagógica e resultados de aprendizagem.

Fonte: elaborado pelos autores.

Por isso, pensar em um plano de estudos, monitorar e avaliar os resultados se tornam aspectos importantes para o professor e para o aluno ao favorecer o estabelecimento de metas, objetivos e estratégias para o alcance de resultados. Isso vai depender de atitudes e abordagens práticas, tais como as que serão discutidas a seguir.

Estudo ativo e a metacognição

Talvez você já tenha se questionado “Eu aprendo melhor assim...” ou “Estudar assim funciona, daquela maneira não”. Essa compreensão da aprendizagem diz respeito ao domínio de competências da metacognição, entendida como habilidade de refletir sobre determinada tarefa (leitura, escrita, cálculo, resolução de problemas, compreensão oral, tomada de decisão) e sozinho selecionar e usar o melhor método para resolver uma tarefa.

A metacognição é um conceito importante para o estudo ativo e diz respeito ao conhecimento que as pessoas têm sobre seus próprios processos cognitivos e a habilidade de controlar esses processos, monitorando, organizando e os modificando para realizar objetivos concretos (FLAVELL, 1979).

A metacognição influencia a motivação e o engajamento, amplia a noção de responsabilidade pelo desempenho e fomenta a confiança nos mecanismos de planificação, monitoramento, revisão e avaliação do aprendizado.

Evidências sobre metodologias ativas de estudo, engajamento e produtividade emergem da ciência neuroeducacional, a partir da expansão da neurociência cognitiva para o campo educacional, ampliando a compreensão sobre a importância da competência metacognitiva para o desenvolvimento de comportamentos proativos e de engajamento. Estudos sobre como o processo de ensino e aprendizagem podem ser melhorados demonstraram que alterações funcionais no circuito neuronal associadas com a aprendizagem ocorrem se o aprendiz estiver ativamente engajado, envolvendo experiências pessoais, contexto ambiental do aprendizado, eventos subsequentes, níveis de atenção, reconhecimento da relação entre emoção e cognição, estresse e outros fatores, ou seja, em situações em que estão presentes práticas de ensino e de aprendizagem com acento nas abordagens não diretivas (ativas).

Posto isso e intencionando promover a autonomia no estudo ativo e o autodesenvolvimento no uso do SIGAA, do GSuite e em ferramentas de produtividade de estudo, na seção seguinte, ampliaremos a discussão no sentido de avançar na discussão sobre as possibilidades de levar o estudante a ler mais, pesquisar mais e conhecer mais o estudo ativo. Nesse sentido, apresentamos os pontos de maior relevância. Você pode se interessar por tantos outros mais.

Aplicando os conceitos de estudo ativo e de metacognição, que atitudes devem ser tomadas para a organização e o planejamento dos estudos de modo a promover e fortalecer o engajamento?

Dicas de como promover e fortalecer o engajamento nos estudos:



Figura 8 - Dicas de estratégias para promoção e fortalecimento do engajamento nos estudos.

Fonte: elaborado pelos autores.

As dicas para fortalecer o engajamento, portanto, dizem respeito a uma atitude de proatividade e responsabilidade com as decisões e os compromissos assumidos. Essa atitude pode ser potencializada pela introdução de estratégias de estudos e de automonitoramento que levam à produtividade. Comecemos pelas estratégias do estudo ativo.

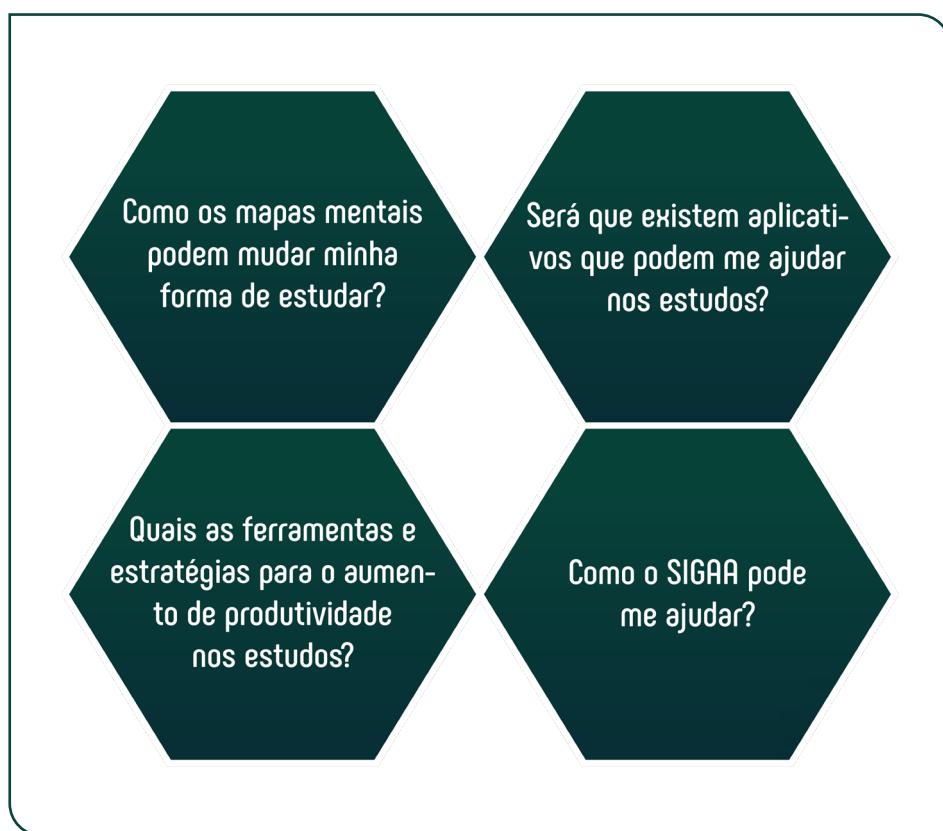
ESTRATÉGIAS E TÉCNICAS PARA AUMENTO DA PRODUTIVIDADE NOS ESTUDOS

Vimos, neste estudo, falando sobre ensino e aprendizagem ativa, destacando o papel do engajamento para uma aprendizagem produtiva. Nessa perspectiva, vamos concentrar a discussão sobre o estudo, utilizando como eixo estratégias que levam à otimização do tempo, à produtividade e ao sucesso na aprendizagem.

Comecemos com uma pergunta: o que é estudar? Podemos, inicialmente, responder dizendo que é uma ação e como tal demanda de quem a realiza uma intenção dirigida para um fim, um objetivo, uma meta específica. Nessa ação, a intencionalidade abre espaço para o segundo aspecto de resposta à pergunta, que é o fato de essa intencionalidade requerer um planejamento com definição de tempo para sua realização, organização das atividades e identificação das melhores opções, formas, portanto, melhores estratégias que levem ao sucesso do empreendimento.

A seguir, faremos a apresentação de algumas estratégias que podem elevar a produtividade nos estudos. Essas estratégias correspondem tanto a práticas que envolvem a tecnologia digital quanto a técnicas analógicas, as quais podem ser desenvolvidas utilizando recursos digitais ou convencionais como papel e lápis. O que será apresentado, certamente, já faz parte do universo de práticas e rotinas de estudo para uns, mas pode representar novidade para outros. Cabe a cada um verificar a qual das comunidades pertence (digital ou analógica).

Nessa direção, comunidades de múltiplas aprendizagens para o ensino remoto e para a organização de repositórios de experiências sobre aprender a aprender, salas de aula transformadoras e educação ao longo da vida são estratégias importantes para o engajamento estudantil, pois ajudam a multiplicar o conhecimento e fomentar a participação. Para otimizar e aproveitar mais as aulas e o ambiente de estudo, incentivar o protagonismo, estimular a sensação de pertencimento em toda a comunidade acadêmica e propor soluções, trazemos para a cena diversas possibilidades que podem resultar de perguntas como:



Para essas perguntas, preparamos algumas respostas que podem auxiliar você a se organizar para o estudo e se beneficiar com as metodologias de estudo ativo.

Mapas mentais: um método que pode mudar sua forma de estudar

Muitos alunos passam boa parte de sua caminhada formativa sem conhecer métodos de estudo além daqueles que todos já estão acostumados e são mais comuns: aulas expositivas, leitura, resumos, fichamentos e resolução de listas de exercício. No entanto, cada pessoa aprende de uma forma própria, e para cada forma de aprender existe um método ou uma estratégia de estudo que pode contribuir para otimizar esse aprendizado. A estratégia que será apresentada a seguir é uma alternativa que se propõe a **potencializar a capacidade de síntese, a encurtar o tempo de revisão e a aumentar a capacidade de assimilação e memorização do conteúdo.**

O que é um mapa mental?

É uma estratégia que permite a representação do **pensamento radiante** para **armazenar, organizar e priorizar** informações, usando **palavras e imagens-chave** que permitem mais **agilidade** da **aprendizagem e memorização**.

Algumas palavras destacadas na definição apresentada merecem mais esclarecimentos. Vamos a eles. Para compreender o que é o pensamento radiante, precisamos entender que existem duas formas de organização do pensamento: o linear e o radiante. O primeiro é aquele que se expressa de maneira sequenciada, seguindo uma lógica de progressão e coesão das ideias, com o qual nós estamos habituados a nos expressar na fala e na escrita. O segundo é a forma de pensar habitual do nosso cérebro, em que um disparador inicial serve como centro de irradiação de outras ideias e diversos conceitos.

Para exemplificar essa forma de pensamento e de fazer perceber que é assim que seu cérebro pensa, desafiamos você a pensar rapidamente na palavra a seguir apresentada. A palavra é:

BANANA

Provavelmente, quando você leu e pensou nessa palavra, ao mesmo tempo, pensou em uma cor, lembrou do gosto, lembrou de um momento em que você comeu banana, pensou em uma receita

que leva banana, visualizou a imagem da fruta etc. A seguir está esquematizado o processo de pensamento que pode ter sido despertado por essa palavra

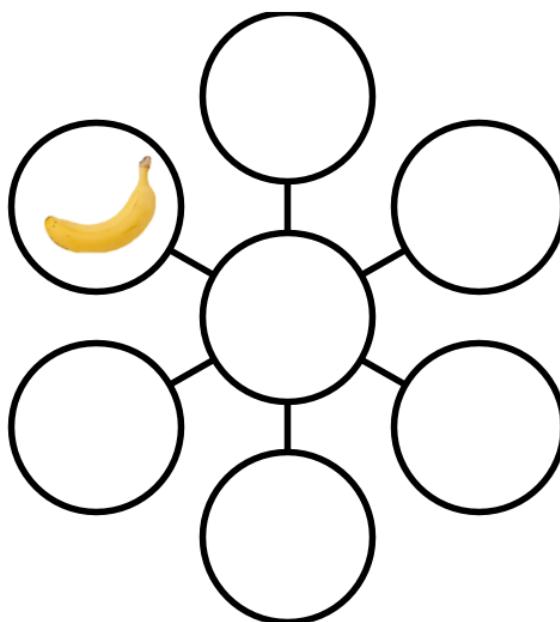


Figura 9 - Esquema ilustrativo de processamento do pensamento.

Fonte: elaborado pelos autores.

O único motivo pelo qual não percebemos com frequência essa forma de pensamento é porque expressamos o que pensamos de forma linear, obedecendo a uma sequência lógica para que as pessoas compreendam. Ninguém dispara “fruta, amarela, cartola, café da manhã, ...” quando quer falar sobre banana, não é mesmo? Agora que você entendeu a diferença dessas duas formas de pensamento, vamos compreender o que são palavras e imagens-chave.

Palavras-chave: são palavras que conseguem resumir a ideia principal de um texto ou de uma fala; quando recordamos dela, conseguimos resgatar o conteúdo a elas relacionado.

Imagens-chave: assim como as palavras, elas resumem a ideia principal, no entanto, são mais potentes para evocar o conteúdo ao qual elas estão relacionadas.

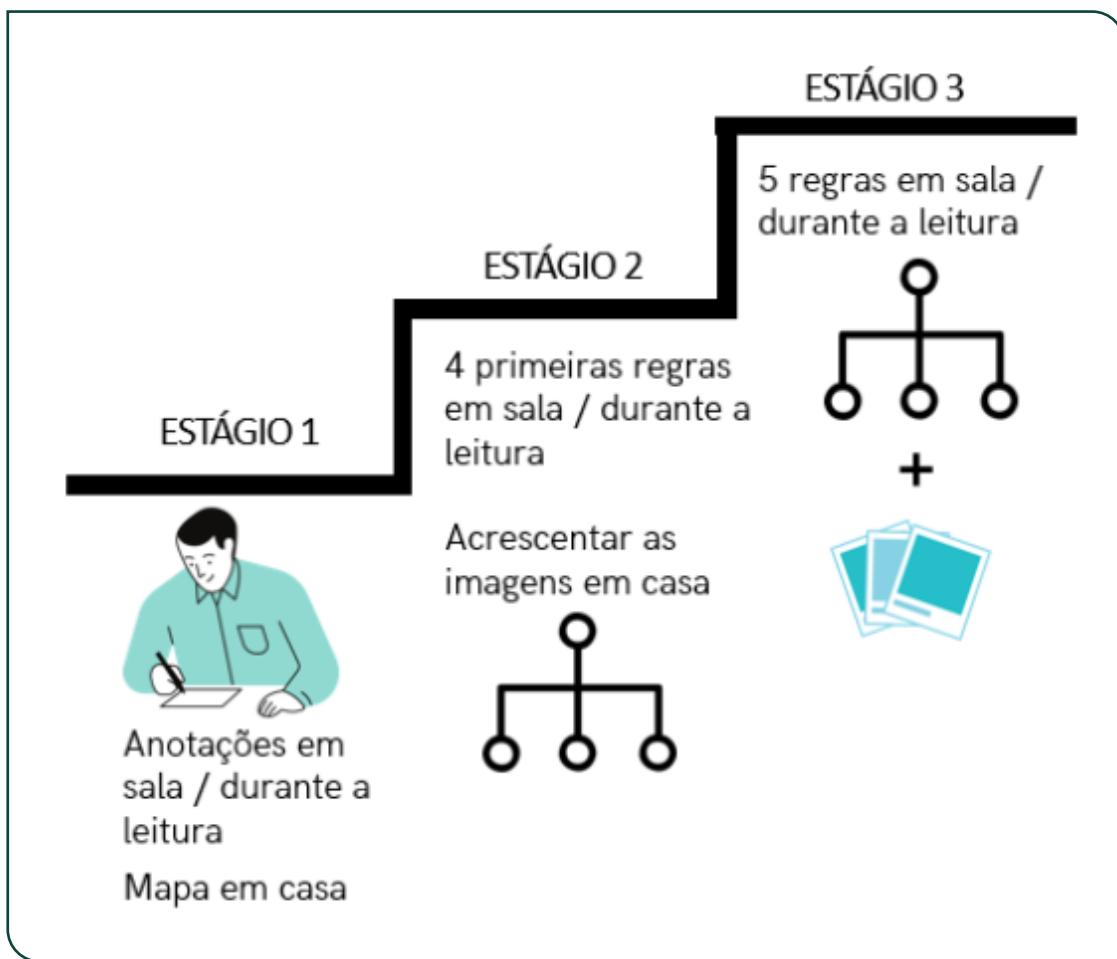


Figura 10 - Imagem ilustrativa dos estágios de organização de estudos.

Fonte: elaborado pelos autores.

Por que existe essa diferença?

Lembrando daquele ditado que diz que “uma imagem vale mais que mil palavras”, pensemos na importância da visão para o recebimento das informações do meio externo. A maioria das informações que recebemos chega até nosso cérebro na forma de imagem, logo, ele está acostumado com esse canal. Quando ilustramos nosso material de estudo, a chance de o nosso cérebro armazenar e conseguir evocar essa informação é bem maior.

O mapa mental abre a possibilidade de estudar um conteúdo utilizando o pensamento radiante, tornando a aprendizagem ativa ao abrir caminhos para que os conhecimentos prévios sejam articulados a novos conhecimentos e potencializados como suporte nas metacompetências (raciocínio abstrato, engajamento, proatividade, inovação).

Agora que já exploramos o conceito de mapas mentais e compreendemos alguns elementos relacionados a ele, vamos para as 5 regras básicas para a confecção dos mapas.

- As 5 regras dos mapas mentais
1. Cores: o uso das cores é essencial para destacar, agrupar, padronizar e/ou hierarquizar informações.
 2. Abreviações: elas deixam o mapa mais enxuto. Comece usando abreviações consagradas como “ex.” para “exemplo” e depois comece a criar suas próprias tendo o cuidado de não usar abreviações que permitam mais de uma interpretação.
 3. Letras grandes: use o maior número de fonte para o tópico central, um número um pouco menor que o primeiro para os tópicos principais e um número menor ainda para os subtópicos ligados aos tópicos principais.
 4. Escreva a partir do centro: dessa forma, você garante a expressão exata do pensamento radiante e encontra facilmente o assunto tratado no mapa assim que olha para ele.
 5. Imagens: acredito que você já começou a entender a importância delas para ajudar seu cérebro a memorizar.

Conhecidas as regras, você deve começar a aplicar essa estratégia nos seus estudos seguindo as etapas a seguir.

- Etapas para montagem de um mapa mental

É importante que você siga as etapas, uma a uma, até identificar que evoluiu o suficiente para a etapa seguinte. Dessa forma, você respeita seu progresso e evita a frustração em caso de não conseguir desenvolver seus mapas.

1. Faça uma primeira leitura do material a ser estudado. Essa leitura sevirá para que você tenha uma primeira aproximação com o assunto.
2. Retorne ao material textual e vá lendo, identificando os conceitos e as ideias-chave.
3. Vá dispondo essas ideias, esses conceitos ou termos, estabelecendo ligação entre eles utilizando setas, linhas ou conectivos.
4. Procure ir organizando sua rede de pensamentos. Para isso, você pode utilizar imagens ou ícones.
5. Leia todo o material e crie o maior número de conexões, de modo que seu mapa represente sua compreensão das ideias centrais do texto e transmita o conhecimento, o saber construído por você.
6. Atenção: o mapa mental não apresenta uma discussão de texto. Ele apresenta, representativamente, os novos conhecimentos construídos.

- Erros a ser evitados na elaboração do mapa mental

A seguir, apresentamos os erros mais comuns durante a elaboração de um mapa mental. Procure reconhecê-los de modo a evitar o erro.

1. Construir mapas mentais monocromáticos: num mapa monocromático, é difícil encontrar um grupo de informações específico, a falta de padronização por meio das cores dificulta a memorização e a segmentação dos subtópicos.
2. Não usar imagens: a importância das imagens está no fato de elas enriquecerem o suporte, a apresentação do pensamento radiante constitui elemento essencial para a memorização e associação do conteúdo.

3. Fazer um mapa com muito texto: o mapa mental deve ser conciso e sintético, é preciso encontrar as informações mais importantes daquilo que está sendo estudado e transferir para o mapa da forma mais sintética possível (palavras-chave + palavras de nível secundário).

OBS: se você está estudando um tema muito longo, faça vários mapas dividindo os diferentes tópicos do assunto e transformando cada um em um novo mapa

4. “Passar a limpo”: aqueles que preferem fazer mapas mentais à mão acabam cometendo esse erro. O problema é a dispensação de quase o dobro de tempo para a criação de um mesmo produto de uma única sessão de estudo.

5. Perfeccionismo: muita gente acaba caindo no ideal de algo perfeito, mas, quanto antes aceitarmos que atingir a perfeição é uma expectativa desleal de nós sobre nós mesmos, melhor. Muitas vezes, feito é melhor que perfeito.

6. Não usar gatilhos mentais na construção do mapa: gatilhos mentais são símbolos, imagens, palavras, cores etc., que são importantes na estrutura do mapa, pois são capazes de trazer à sua mente uma informação de maneira imediata.

- Ferramentas para a construção de mapas

Como já pode ter sido deduzido a partir da leitura desta seção, é possível construir mapas mentais de forma analógica, ou seja, utilizando papel e lápis ou utilizando ferramentas digitais. Hodiernamente, temos disponível um número significativo de recursos tecnológicos digitais que permitem a construção de mapas digitais.

Caso você faça a opção de criar os mapas manualmente, seguem algumas regras básicas:

- Seu nível de perfeccionismo: se você é aquela pessoa que não gosta de um material todo rasurado, talvez você tenha problemas em fazer mapas dessa forma, pois ele tem uma dinamicidade própria ao processo de leitura e construção das conexões de ideias.
- Habilidades manuais: considerando que você desenhará imagens para compor seu mapa, ter alguma habilidade manual é importante, mas não significa que você precisa ser um desenhista.
- Tempo: quando uma ferramenta digital é utilizada, existe uma vantagem em relação ao tempo para a confecção que difere do trabalho feito manualmente.
- Organização: se você tem uma pasta reservada para guardar seus mapas por assunto, ótimo, se não, você pode correr o risco de perder o material.
- Disponibilidade da informação: você terá de ter seus mapas sempre por perto, ou terá de digitalizá-los através de aplicativos ou scanner se quiser ter acesso a eles a qualquer momento.

A título de exemplo de uso da tecnologia digital, utilizaremos a ferramenta XMind. Ela tem versão gratuita com algumas limitações e a versão mais completa, em termos de recursos. Para demonstração, estamos utilizando a versão 8.

Vamos aprender sobre a ferramenta: o XMind é um software que pode ser adquirido diretamente no site (<https://www.xmind.net/download/xmind8>) do desenvolvedor de forma gratuita, mas existe uma versão paga que permite o uso de mais ferramentas. Ao explorar o site, você pode encontrar a versão 2020 desse programa, no entanto, a versão gratuita dele não permite a adição de imagens, sendo uma funcionalidade disponível apenas para a versão paga.

A seguir, apresentamos um passo a passo para você iniciar o uso da ferramenta:

1. Baixe o software.
2. Entre no ambiente e escolha, dentre as opções disponíveis, o *layout* que mais bem representa a forma de organização da sua linha de pensamento, entre as opções em branco ou a partir de um dos modelos já utilizados.
3. Clique em criar. Nessa nova página, explore, na barra lateral da direita, os links de funcionalidades para montagem do seu mapa e as possibilidades de uso de ícones, cores, linhas que favoreçam a organização do seu pensamento.
4. Inicie a introdução dos termos, palavras-chave e ícones.
5. Finalize gravando sua versão do mapa.

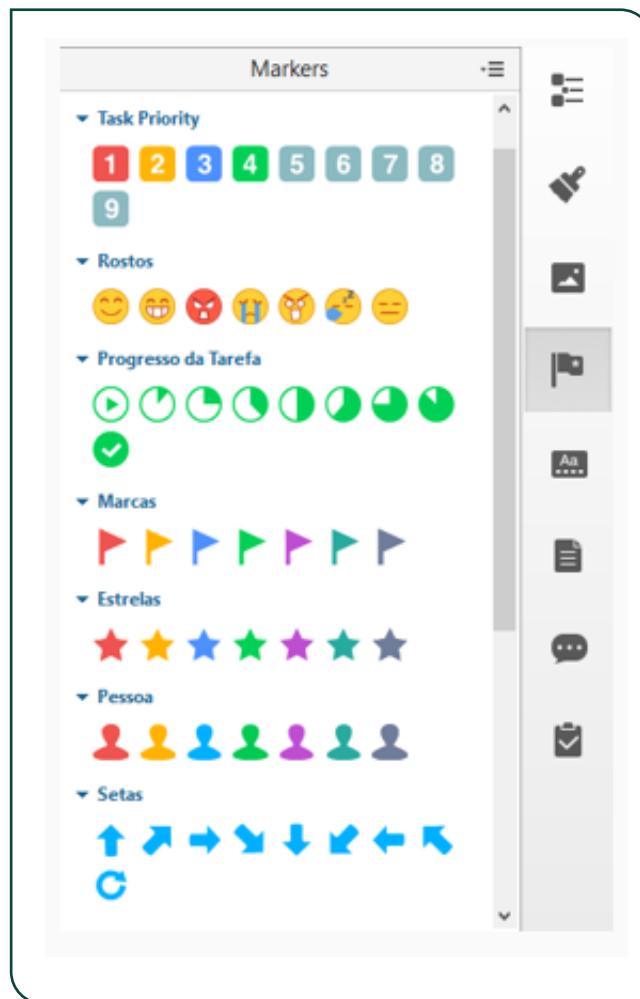


Figura 11 - Print evidenciando os principais comandos do xmind 8.

Fonte: elaborado pelos autores.

Na Figura 11, você pode encontrar os principais comandos do XMind 8. Como já informado na aba da direita, no software, é possível encontrar outras funcionalidades úteis que ajudam a criar gatilhos mentais, como os marcadores e a formatação de subtópicos.

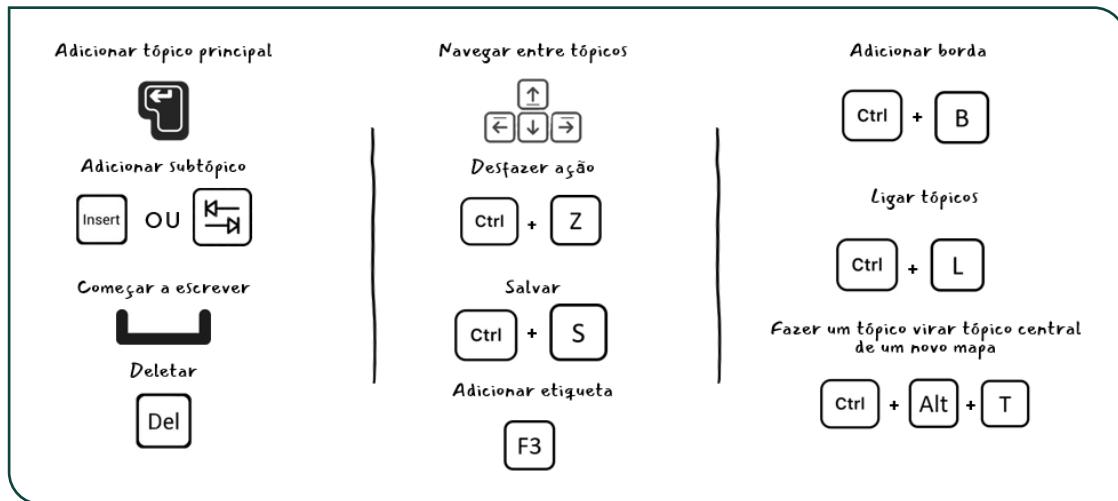


Figura 12 - XMind 8: Funcionalidades e formas utilizadas para montagem do mapa.

Fonte: elaborado pelos autores.

Na Figura 12, estão indicadas as funcionalidades e as formas de utilizar e como as aplicar para a montagem do mapa. É interessante usar esses marcadores para “avisar” seu cérebro sobre a propriedade de alguma informação. Você pode criar seus próprios códigos usando essa função.

Já a formatação dos subtópicos pode ser usada para destacar alguma informação. Por exemplo, você pode mudar o formato do subtópico de sublinhado para retângulo colorido sempre que o professor sinalizar que alguma informação é “questão de prova”.

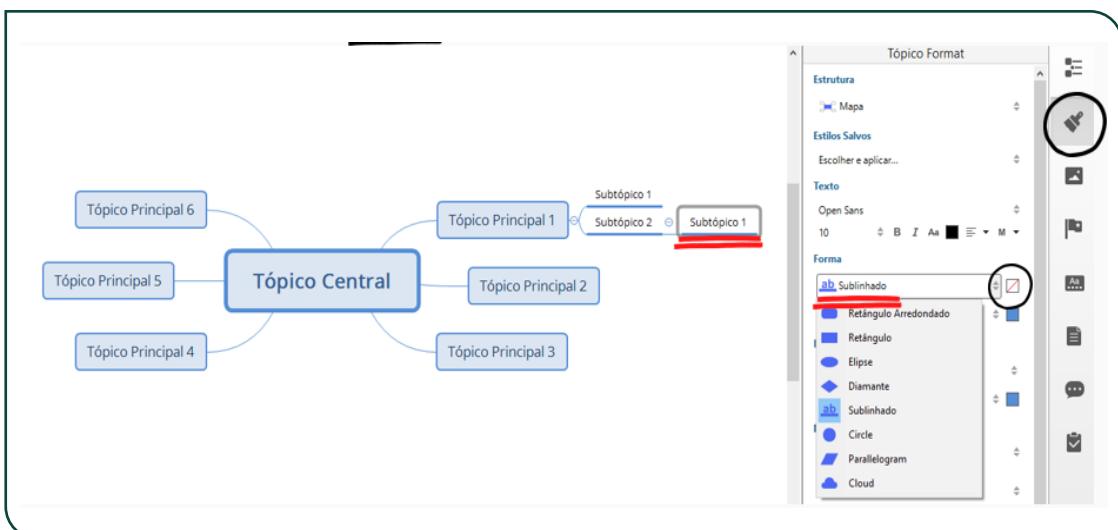


Figura 13 - Imagem ilustrativa de um dos modelos de mapa no xmind 8.

Fonte: elaborado pelos autores.

Apresentamos, a seguir, alguns exemplos de mapas diferentes formas de aplicação da imagem-chave para que você entenda a lógica por trás delas e se convença com, caso ainda não esteja convencido, da importância do uso desse tipo de recurso.

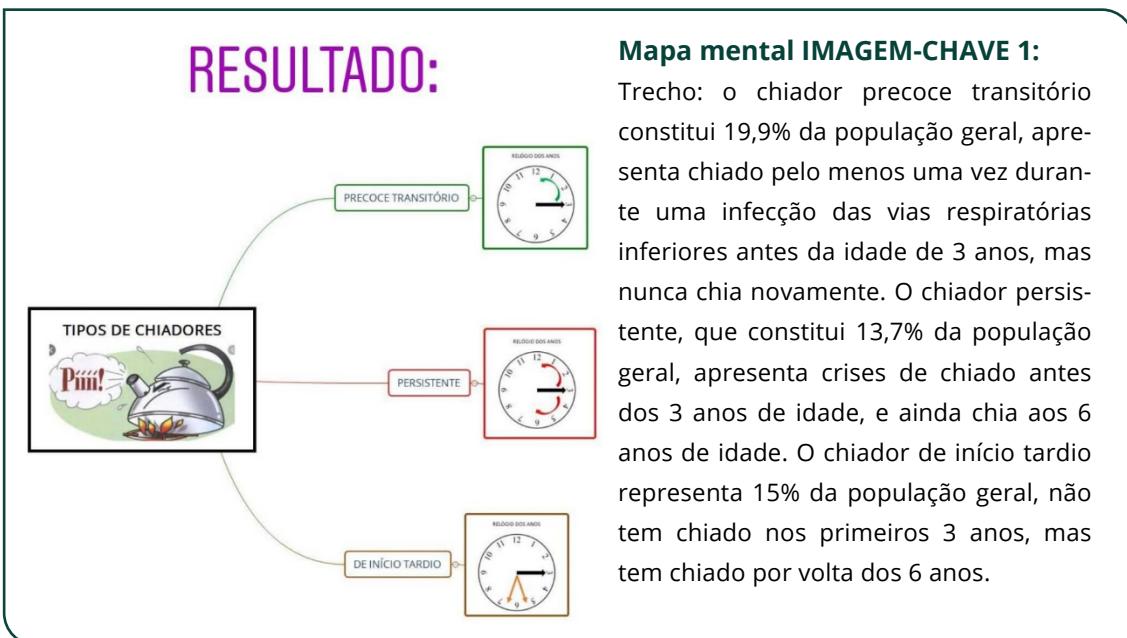
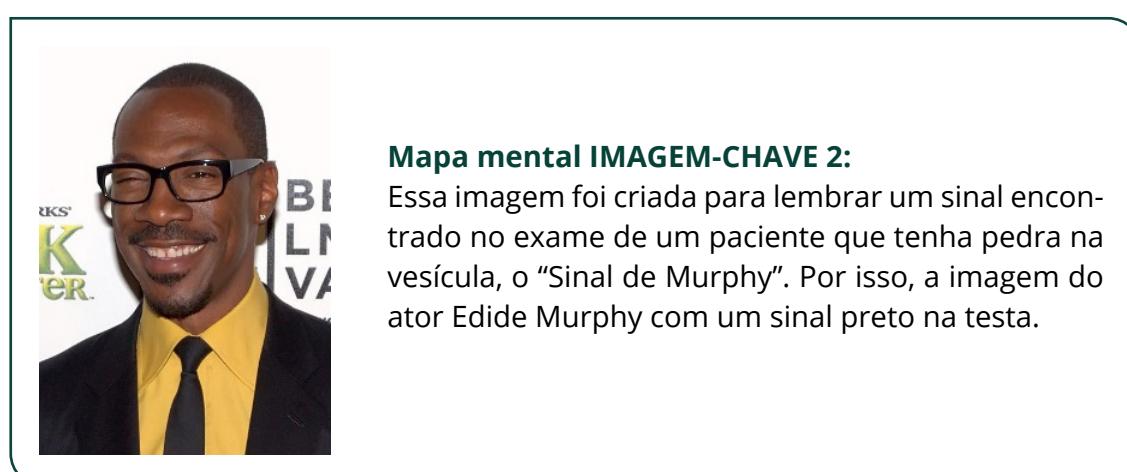


Figura 14 - Exemplo de aplicação da imagem-chave

Fonte: elaborado pelos autores.

Explicando a imagem:

- Cores: verde para “precoce transitório”, porque a cor verde remete à ideia de algo imaturo/precoce, como uma fruta não madura; vermelho para “persistente”, porque vermelho dá a ideia de algo grave e esse tipo de apresentação é mais grave pela duração do sintoma; marrom para “início tardio” seguindo a mesma lógica da maturidade das frutas, frutas que estão passando da maturidade ficam amarronzadas.
- Chaleira: o som da água fervendo saindo da chaleira se assemelha ao chiado.
- Relógios: os números das horas viraram as idades de início e/ou persistência do sintoma e as setas indicam esses períodos.



Mapa mental IMAGEM-CHAVE 3:



A imagem a seguir e a história com gatilhos mentais foi criada para lembrar os 3 músculos que compõem determinada estrutura próxima ao joelho chamada de “pata de ganso”. Primeiro, vamos para a história:

“Num lago, que ficava no *meio* de duas pedras, estranhamente parecidas com joelhos, viviam 3 gansos. O primeiro era muito sarcástico e amava um falatório, seu nome era Sartório. O segundo vivia achando graça das piadas que Sartório fazia com Semitendíneo, o terceiro ganso que era semibranco, não fosse seu rosto castanho.”

Vamos, então, para a imagem e sua explicação:

- As palavras sarcástico e falatório funcionam como gatilho para lembrar do nome do primeiro músculo: sartório.
- A palavra graça é o gatilho para lembrar do nome do segundo músculo: grátil.
- A característica de ser “semibranco” do terceiro ganso é o gatilho para o nome do terceiro músculo: semitendíneo.
- As imagens de pedras que lembram pernas flexionadas servem para lembrar que essa estrutura fica no joelho.
- A localização dos gansos entre as duas pedras serve para lembrar que a estrutura da pata de ganso fica na face medial da perna, ou seja, na parte “interna” da perna.

Esperamos que você tenha entendido a lógica de criação das imagens e seja inspirado(a) para começar a criar suas próprias relações. Perceba que isso não exige muito além de pesquisar imagens e complementar, quando necessário, com ferramentas facilmente manejadas no PowerPoint.

Acreditamos que, seguindo as dicas summarizadas, você conseguirá aplicar a técnica e, a partir do hábito de mapear, evoluirá e melhorará seu estudo. Então, vamos mapear? Isso tudo exige treino e persistência e, por isso, adotar estratégias de produtividade nos estudos pode ajudar a potencializar seus resultados.

Planejamento: uma estratégia organizacional

Um planejamento efetivo é fundamental para desenvolver o estudo, ou outras atividades quaisquer, com excelência. Poucos investem nessa etapa por julgarem “perda de tempo”, porém, programar, previamente, o momento de realizar determinada tarefa possui diversas vantagens. Vamos a elas?

Benefícios do planejamento de estudos

- Visão geral de todas as atribuições a ser realizadas em determinado período.
- Possibilidade de distribuir adequadamente o tempo de realização de acordo com a urgência e a importância da atividade.
- Reorganização facilitada das tarefas a ser cumpridas no surgimento de empecilhos ou convites inesperados.
- Reconhecimento da viabilidade de se assumir novos compromissos.
- Redução da ansiedade envolvida quando há a necessidade de cumprir várias atividades.
- Períodos de descanso e lazer programados, de modo a não se esgotar física e mentalmente.

Como planejar: vamos a um passo a passo

Inicie escrevendo uma lista contendo todas as atividades a ser desempenhadas em determinado período (semana ou mês). Nesse momento, não se preocupe em pensar quando ela será alocada no cronograma e se será possível realizá-la. Lembre-se de acrescentar, além das obrigatoriedades, ocupações que você DESEJA concretizar. Para isso, pode-se lançar mão de aplicativos, como o *TODOIST* (<https://todoist.br.uptodown.com/windows>), ou o bom e velho combo lápis e papel.

Em seguida, estabeleça a lista de prioridades entre os itens. Sua vontade é dar conta de TUDO. Mas se lembre de uma coisa: o seu tempo é finito e, *pasme*, nem todos os seus esforços são convertidos em resultado.

Existe uma máxima filosófico-econômica cognominada Princípio de Pareto ou Regra do 80/20, que afirma o seguinte: 80% dos efeitos advêm de 20% das causas. Em outras palavras, apenas $\frac{1}{5}$ do seu empenho leva à $\frac{4}{5}$ dos frutos. Nos nossos compromissos, essa lei também se aplica, mostrando que nem todos os conteúdos têm igual relevância para uma avaliação, por exemplo.

	Urgente	Não-Urgente	
Importante	FAÇA AGORA!	AGENDE	Para ajudar a deliberar mais objetivamente quanto à prioridade de cada tarefa, o uso da Matriz de Eisenhower é bastante eficaz. Ela é composta por quatro quadrantes, dispostos quanto a aspectos de urgência de prazos e importância do compromisso. O ponto-chave é conseguir cumprir tarefas que sejam importantes e ainda não se tornaram urgentes, reduzir as que são importantes e urgentes (na maioria das vezes, significa que você procrastinou sua realização até que ela se tornasse urgente) e fugir daquelas poucos importantes.
Não importante	DELEGUE	ELIMINE	

Figura 14 - Diagrama explicativo para uso da matriz de Eisenhower.

Fonte: elaborado pelos autores.

Um elemento de grande ajuda é a plataforma SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas). Por ela, é possível acompanhar o plano de curso da disciplina, as tarefas propostas e os prazos cadastrados. Explicações mais detalhadas sobre esses tópicos podem ser encontradas nos cadernos Usabilidade do SIGAA e Aprendendo na Sala de Aula Virtual (SAV) do SIGAA que também integram a coleção Cadernos de Ensino Mediado por TIC (SEDIS/UFRN, 2020).

Link para os cadernos

Vamos, então, preencher nosso cronograma de estudos? Realizá-lo com frequência semanal amplia a visão panorâmica da sua agenda de compromissos acadêmicos, seja no ensino, seja na pesquisa, seja na extensão (coisa que o diário não permite) e torna mais fácil analisar o desempenho, bem como o manejo do tempo, o menor intervalo (dificultado no planejamento mensal). Uma segunda dica é construí-lo sempre no mesmo dia da semana para consolidar o hábito.

A princípio, distribua compromissos cujo adiamento independe de você, como aulas e reuniões. A seguir, acrescente nos primeiros horários (do dia e da semana) as tarefas mais complexas; em geral, nesses momentos, contamos com mais motivação intrínseca e menos disciplina é necessária. Adicione também atividades que são recorrentes, como “fazer 30 minutos de atividade física 5 vezes na semana”, e seus momentos de lazer, a citar “sair com amigos sexta-feira às 20h”.

Por fim, segmente ao máximo as tarefas e as organize em intervalos de tempo com início e fim estipulados. Dividir atividades complexas em pequenas partes confere sensação de conquista quando da conclusão de cada partícula e ajudam a manter o foco na sua realização, enquanto deixar o objetivo pouco preciso pode levar à ansiedade e à paralisação. Um planejamento eficaz ajuda a diminuir a ansiedade dando a sensação de eficácia e de produtividade.

Pomodoro: uma estratégia para aplicar ao planejamento

Deve-se a Francesco Cirillo o desenvolvimento dessa técnica de estudos, que, em 1980, recebeu esse nome extraído da cozinha italiana.

Uma maneira extremamente prática para divisão do tempo de estudo é a utilização do método Pomodoro. Ele consiste na realização de períodos de atividade focada, intercalados com descansos curtos e longos. O protótipo equivale a 25 minutos de estudo (ou qualquer outra tarefa cuja realização se dê individualmente) somados a 5 minutos de repouso. **Nesse período, você pode aproveitar para ir ao banheiro, encher a garrafa de água, pegar um café ou dar uma olhada rápida no celular.**

Após 4 ciclos, realiza-se uma pausa de 20 minutos, **momento para comer, tomar um banho ou cochilar**. O tempo da sessão é flexível, com base na concentração e na habilidade de estudar, de modo que cada fase de foco pode atingir 50 minutos, com intervalos menores de 10 minutos e intervalos maiores a cada 2 ciclos. Com a prática, é possível começar a incorporar os pomodoros estabelecidos no planejamento que discutimos anteriormente.

Diversos aplicativos no mercado se propõem a cronometrar esses ciclos. Um deles é o Focus-To-Do, com versões para IOS e Android, além da disponibilidade para desktop. Sua grande vantagem é a possibilidade de criar blocos de tarefas, com estipulação da quantidade de pomodoros demandada para conclusão. Disponível em: <https://www.microsoft.com/pt-br/p/focus-to-do-pomodoro-timer-lista-de-tarefas/9n8gpb-2tk8gb?activetab=pivot:overviewtab>

Utilize essa estratégia e veja seu tempo de estudos receber um *up* na sua rotina.

Leitura: aplicando uma técnica

Você já passou pela sensação de concluir uma página e não recordar nada do que foi lido por não estar prestando atenção nela? A leitura é a etapa mais passiva de qualquer método de estudo. Aumentar a participação no processo auxilia a driblar esse desperdício de tempo enfrentado por tantos estudantes. Que tal eu mostrar como tornar essa etapa mais participativa a partir de um passeio no safari? Pronto para começar? Então, vamos lá!

Imagine-se em um safari. Você está empolgadíssimo(a) para realizar o passeio e conhecer as paisagens encantadoras. Para isso, visita primeiro uma agência de turismo e recebe um roteiro. Ele contém informações a respeito da duração do passeio, do trajeto a ser percorrido, dos animais que você encontrará e da vegetação típica.

Com isso, já estamos prontos para realizar essa aventura. Vemos leões, girafas e zebras no seu habitat; reconhecemos a vegetação e prestamos atenção em detalhes que não estavam no folder da agência. Ao longo do passeio, registramos várias fotos e vídeos.

Concluímos, então, o safari e vamos conferir nossas fotos. Tiramos várias, mas nem todas são boas e algumas estão repetidas. Selecionamos as melhores e postamos no Instagram. Sempre que sentirmos vontade de reviver o passeio, podemos olhar nosso registro.

A leitura de um capítulo ou tópico pode ser tão esquematizada quanto o passeio que acabamos de fazer. Comece com um roteiro! Identifique o tamanho do material e calcule, em média, quanto tempo levará para concluí-lo. Passe, rapidamente, pelas folhas e leia os subtópicos, identifique as imagens e o conteúdo das tabelas. Essa etapa proporciona a visão geral do assunto e prepara você para o próximo ponto.

A seguir, leia o material com atenção, tentando captar a essência das informações. Destaque as partes importantes para a compreensão com símbolos, grifos ou anotações curtas. Utilize os destaque para construir seu material de consulta. Elimine as informações repetidas e organize a sequência da maneira que faça sentido para você. Quando for necessário rever o conteúdo, retome ao seu material. Ele estará mais objetivo que o texto de base.

Material de consulta: como tirar o máximo de proveito dessa fonte e otimizar seu tempo

Ele pode ser um resumo, uma ficha ou um mapa mental; escritos ou digitados. Independentemente do material a ser consultado ou utilizado, algumas regrinhas podem ser muito úteis para aumentar a produtividade nos seus estudos. Ao definir seu material de complementação de estudos, ou mesmo em relação àqueles de leitura e exploração obrigatórios, estabeleça um plano de abordagem e exploração do material. Veja as dicas que já demos sobre resumo e planejamento.

Àquelas técnicas, introduza outras dicas importantes para estudar com suporte em material de consulta de modo a identificar as ideias centrais e as explorar com eficácia! Vamos exercitá-las! De posse do seu material de consulta:

1. Elimine palavras desnecessárias. As classes gramaticais que expressam mais significado são substantivos, adjetivos e verbos. De modo geral, a ideia transmitida pelos conectivos e pelos artigos pode ser repassada por símbolos, como setas, sendo dispensada a utilização dessas palavras na maioria dos cenários.
2. Utilize abreviações. Elas reduzem o tempo de leitura e facilitam o processamento de informações.
3. Simplifique a explicação. Frases longas exigem mais tempo para a compreensão do que construções curtas. É imprescindível que o conteúdo seja enxuto para possibilitar a realização de revisões periódicas (já vamos aprender mais sobre elas adiante).
4. Abuse de imagens e cores. Além de ajudarem a transmitir a informação sem ser necessário empregar tantas palavras, são importantes elementos para a associação e a fixação do conteúdo.

Questões e *flashcards*

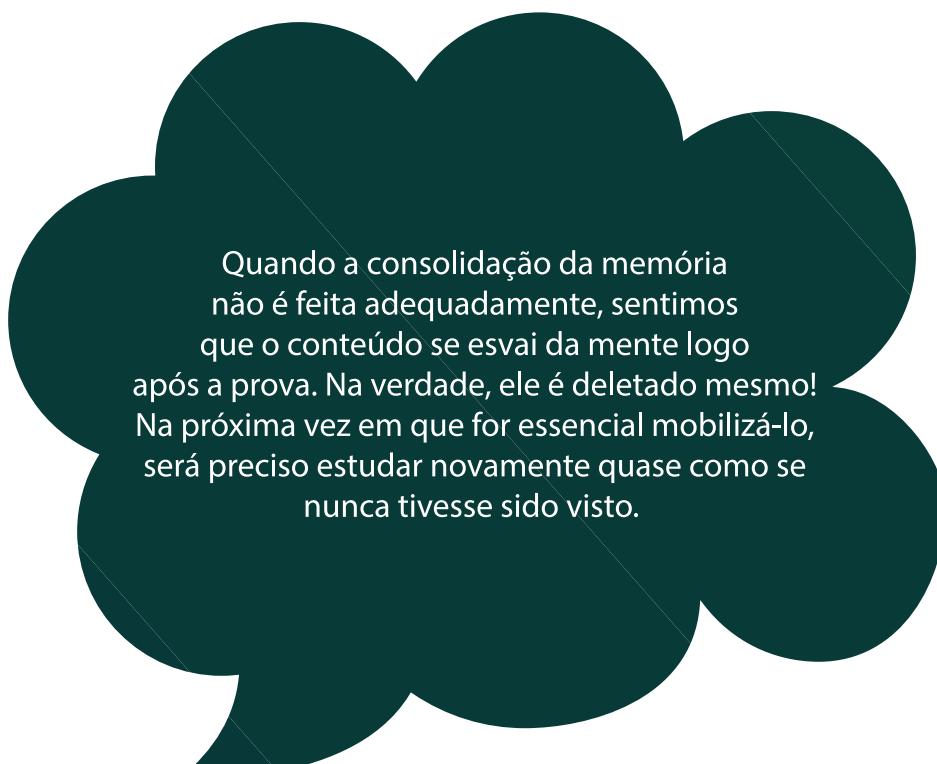
A técnica de elaborar questões ou criar *flashcards* é uma das formas mais proveitosas de verificação constante da sua capacidade de aprender e dominar novas informações. Essa técnica é aplicada a partir da exploração e do estudo cuidadoso do material de consulta a partir do qual se elaboram questões ou se organizam *flashcards* com perguntas ou problemas-chave, os quais funcionarão como gatilhos para recordar as novas aprendizagens.

Flashcard: cartões para memorização rápida. Cartões com informações rápidas.

As questões ou a organização de *flashcards* são muito úteis, pois você pode recorrer a eles sempre que precisar fazer uma revisão rápida dos conteúdos estudados. A técnica se torna melhor à medida que você vai aprimorando sua capacidade de elaborar questões ou *flashcards* mais objetivos e claros.

As questões são cruciais para exploração do conteúdo. Nesse momento, você terá substrato para avaliar se conseguiu reter de maneira bem-sucedida o assunto estudado. Além disso, elas também podem servir para provocar quanto ao conteúdo do assunto, antes de começar a entendê-lo, de modo a despertar dúvidas e focalizar a atenção no sentido de respondê-las. Por fim, os *flashcards* são estratégias para fixação do assunto a partir da repetição.

Revisões todos os dias: como manter uma boa rotina de estudos



Quando a consolidação da memória não é feita adequadamente, sentimos que o conteúdo se esvai da mente logo após a prova. Na verdade, ele é deletado mesmo! Na próxima vez em que for essencial mobilizá-lo, será preciso estudar novamente quase como se nunca tivesse sido visto.

A capacidade de aprender é inerente ao ser humano. Entretanto, essa aprendizagem vai depender do exercício e do uso de algumas técnicas, as quais vão levar ao exercício da capacidade de manter a atenção, ampliar o escopo de conhecimentos e exercitar a capacidade de memorização.

A memorização, embora represente uma das formas mais elementares de aprendizagem, é um importante atributo cognitivo por possibilitar que a formação e as redes neurais de aprendizagem evoquem conhecimentos e eventos anteriores que se ligarão às novas informações de modo facilitar a construção de novos saberes.

Portanto, embora pareça que após uma avaliação os conteúdos “desapareçam” da nossa cabeça, se houve aprendizagem e não apenas memorização, eles ficarão retidos e prontos para ser evocados sempre que necessário. Por isso, é importante que mantenhamos práticas de retenção, memorização e evocação de conhecimentos. Uma das técnicas é o estabelecimento de uma rotina de estudos e de revisão.

A seguir, apresentaremos algumas dicas importantes sobre essa técnica.

Existem quatro melhores momentos para revisar o conteúdo e evitar esse estresse.

1. Após terminar um bloco de estudo: parte do conhecimento já é perdido durante o estudo, pois nem todas as informações são fixadas imediatamente. O ideal é que se destine 5-10 minutos a cada período curto de estudo para rever esse assunto.
2. Após 24 horas: sem revisões, até 70-80% das informações podem ser perdidas em 24h. Cerca de 10 minutos no dia seguinte são suficientes para aumentar a retenção do conteúdo.
3. Em 7 dias: nesse estágio, a retenção pode ser, aproximadamente, 10% do estudado. 5 minutos podem ser suficientes para favorecer a consolidação da memória.
4. Em 30 dias: se as revisões anteriores foram realizadas, essa etapa é apenas uma manutenção periódica das informações. O recomendado é repetir essa revisão breve 1x/mês.

Curvas de aprendizado e curvas de esquecimento têm se mostrado úteis para esclarecer mais sobre questões de ensino e produtividade. Aparecem de forma recorrente na literatura em estudos sobre retenção de conhecimento, memorização e aprendizado, sendo uma dessas a Curva de Esquecimento de Ebbinghaus, útil para nortear a escolha de momentos para revisão e que mais bem explica a importância das revisões.

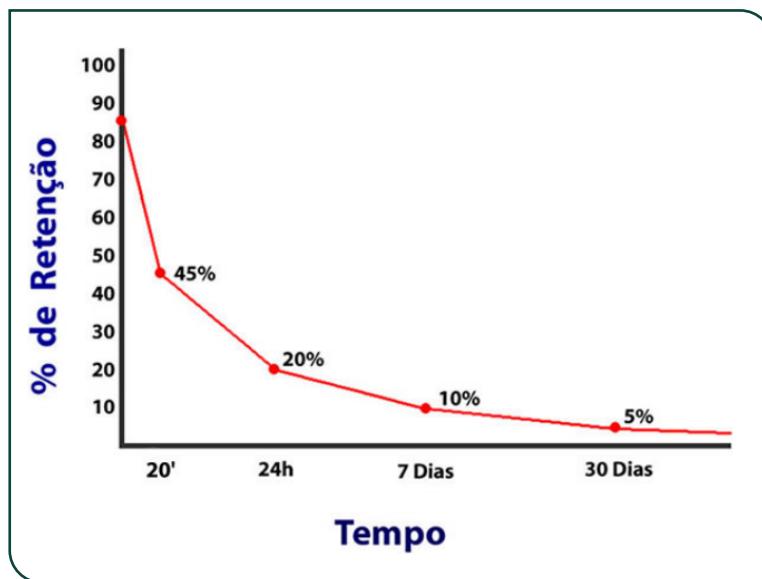


Figura 15 - Curva de Esquecimento de Ebbinghaus.

Fonte: Pergher Stein (2005).

Manter uma rotina de estudos é como uma maratona. Existem momentos em que será necessário acelerar a velocidade, porém, para concluir a prova, é preciso consistência do movimento. Aqueles que concentram sua energia no começo e não se preparam para a duração da corrida e para as dores provocadas pelo elevado tempo de exercício não conseguirão cumprir a prova.

Assim também é no processo de ser um estudante. Quem começa sem planejamento nem meta, achando ser possível realizar 14 horas de estudo focado/dia sem sacrificar noites de sono, momentos de lazer e socialização, irá render-se em poucos meses.

Efetividade é quesito de longo prazo, atributo de quem soube identificar os métodos que mais bem funcionam para si e se aprimorar no processo. Privar-se de saúde (física, psicológico-emocional e social) não é sustentável!

Por fim, para que tudo funcione bem nos estudos e para que o esforço se reverta em produtividade levando à eficiência e a bons resultados de aprendizagem, é necessário atentar para a manutenção de um bom nível de motivação.

Como manter essa sinergia? Vejamos...

MOTIVAÇÃO É APENAS O *START*: ajustando seu interesse para manter o engajamento

Motivação é uma resposta! É um motivo para sair do conforto que a procrastinação oferece, sair da zona de conforto e começar a agir.

Mas se você está em situação de procrastinação, deixando sempre para depois o que deveria fazer e tendo a sensação de que sua vida e seu estudos estão se tornando uma bola de nove incontrolável, então, é preciso despertar suas motivações, encontrar essa energia para encarar com eficiência seus desafios e os enfrentar com determinação.

Talvez você até seja determinado o suficiente para iniciar. Mas, talvez, estejam lhe faltando pequenos ajustes. Vamos pensar sobre eles.

Disciplina

Disciplina envolve atitude, ação constante, exige autocontrole e persistência. Trata-se de executar um plano, com persistência, para atingir o sonho que motivou você a agir. A disciplina exige esforço contínuo até que se transforme em...

Hábito

Rotina. Comportamento que caracteriza a cotidianidade, modo regular de agir e de se comportar frente ao dia a dia. Depois de consolidado, um hábito demanda uma energia MUITO menor para mantê-lo consistente do que a exigida inicialmente.

E na prática, como entender esses conceitos? Como os utilizar em direção a uma boa prática de estudos para a produtividade e eficácia de modo a manter o engajamento?

Faça seu próprio exercício e identifique como estão sua motivação, seu engajamento e seus hábitos de estudos:

Em cada uma das colunas – MOTIVAÇÃO, ENGAJAMENTO E HÁBITOS DE ESTUDO – assinale as opções que correspondem a atitudes e comportamentos que fazem parte da sua rotina.

MOTIVAÇÃO	X	ENGAJAMENTO	X	HÁBITOS DE ESTUDOS	X
Está sempre atento e disposto para realizar as atividades.		Participa ativamente das atividades propostas.		Mapa mental	
Mantém hábitos de estudos diários.		Mantém relacionamento amistoso com colegas e professores.		Planejamento	
Realiza com prazer e disposição as atividades de estudos.		Tem sentimento de pertencimento à sala de aula e à universidade.		Leitura	
Tem atitude empática com os estudos.		Tem uma atividade proativa, colaborativa e participativa		Material de consulta	
Cumpre as atividades conforme o prazo e com prazer.		Costuma dar sugestões que visem ao crescimento do grupo e da universidade.		Questões e <i>flashcards</i>	
Tem compromisso com seu progresso e crescimento.		Incentiva o progresso de colegas.		Revisão de estudos	
Outro		Outro		Outro	

Quadro 2 - Quadro propositivo de exercício para identificação da motivação e engajamento nos hábitos de estudos

Fonte: elaboração própria.

Para você estar com um comportamento motivado, com bom nível de engajamento e com hábitos de estudos que levem a resultados exitosos, de modo a evitar a frustração, você deve ter assinalado pelo menos quatro alternativas de cada uma das colunas. Quanto maior o número de opções assinaladas, maior a probabilidade de você ter um estudo para a produtividade e êxito acadêmico.

Ainda está com dificuldade de tomar decisões exitosas? Observe o quadro a seguir e adote algumas atitudes de modo a melhorar seus hábitos e, portanto, seus resultados.

BAIXA MOTIVAÇÃO	Identifique os porquês de desejar algo. Pratique o autoconhecimento. Revise as suas prioridades.
POUCA DISCIPLINA	Planeje as suas tarefas de forma realista. Conheça e elimine os gatilhos de procrastinação. Responsabilize-se pelo seu sucesso.
QUESTÃO DE HÁBITO	Monitore os dias cumpridos. Detecte os empecilhos. Gratifique-se no processo.

Quadro 3 - Quadro propositivo de identificação de tomada de decisões exitosas.

Fonte: elaboração própria.

Mais uma dica

As recomendações acima não são, de maneira alguma, engessadas! A intencionalidade deste conteúdo é apresentar metodologias de planejamento e execução de estudo que permitam tirar o estudante da zona de conforto e apresentar modos de melhor aproveitamento e gestão do tempo.

Em nenhuma medida, há parâmetro para afirmar, veementemente, que é O MAIS CORRETO. Ele foi desenhado com base em pesquisas e readaptações, considerando o processo neuronal de aprendizagem. Porém, individualizações precisam ser feitas! Apenas VOCÊ, com a PRÁTICA REPETIDA, conseguirá encontrar as estratégias mais bem adaptadas à sua realidade, desde que tenha abertura para testar o novo (e de novo).

Lembre-se: efetividade é quesito de longo prazo, atributo de quem soube identificar os métodos que mais funcionam para si e se aprimorar no processo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Contribuir com o exponencial crescimento da educação e da aprendizagem, reforçado pelo potencial disruptivo das metodologias ativas, do engajamento estudantil e das ferramentas de produtividade, é nossa expectativa. O rápido ritmo de crescimento da oferta de educação mediada por tecnologias digitais exigido pelo contexto da pandemia, mas que já vinha em curso nas universidades, carece de investimento em pesquisa e na elaboração de material de apoio a estudantes, professores e gestores educacionais, especialmente no que se refere ao engajamento estudantil e ao uso de metodologias ativas, pois, ao mesmo tempo que leva ao aprender a aprender e à melhor maturidade crítica sobre como melhor aprende, também desenvolve competências para o mundo do trabalho no que se refere à produtividade.

Considerando a diversidade de uso de recursos e ferramentas disponibilizados na mediação didática e na organização para o estudo ativo, entendemos que os valores atribuídos por cada aluno a esses fatores tornam as ferramentas adicionais, os recursos e materiais variados relacionados ao estudo ativo mais benéficos do que a exclusão deles.

A história, no entanto, não termina aqui. Essa história ainda está sendo escrita, ela é a sua história e como ela progride provavelmente dependerá do seu engajamento e do seu protagonismo para o estudo ativo e a aprendizagem significativa. É tempo de repensar, ressignificar, refazer e reaprender. Tempo de novos projetos pessoais e coletivos. Tempo de colaboração. Tempo para saúde, para educação, para o trabalho, para a família, para a fé. Tempo para si e para o outro. É tempo de mais afeto e mais cooperação.

Que não percamos a oportunidade. Vamos juntos!

REFERÊNCIAS

BATES, Anthony William. **Teaching in a digital age – second edition**. Vancouver, BC: Tony Bates Associates LTd., 2019. Disponível em: <https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev2/>. Acesso em: 22 jan. 2021.

BAKKER, Arnold B.; SCHAFELI, Wilmar B.; LEITER, Michael P.; TARIS, Toon W. Work engagement: An emerging concept in occupational health psychology. **Work & Stress**, v. 22, n. 3, p. 187-200, 2008.

FREDERICKS, Jennifer A.; BLUMENFELD, Phyllis C.; PARIS, Alison H. School engagement: potential of the concept, state of the evidence. **Rev Educ Res**, v. 74, p. 59-109, 2004.

FLAVELL, John H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. **American Psychologist**, v. 34, p. 906-911, 1979.

KUH, Georges D. The national survey of student engagement: conceptual and empirical foundations. **New Directions for Institutional Research**, v. 141, p. 5-20, mar. 2009.

MARTINS, Letícia M. de; RIBEIRO, Jose L. D. Engajamento do estudante no ensino superior como indicador de avaliação. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 22, n. 1, p. 223-247, mar. 2017

MARTINS, Letícia Martins de; RIBEIRO, José Luis Duarte. Os fatores de engajamento do estudante na modalidade de ensino a distância. **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL**, Florianópolis, p. 249-273, jun. 2018.

NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE. **Searching PubMed with MeSH**. U.S. National Library of Medicine; 2018.

NAVIGATING THE FUTURE OF LEARNING: FORECAST 5.0, 2018. Disponível em: <https://knowledgeworks.org/resources/forecast-5/>. Acesso em: 20 jun. 2020.

NEPAL, Rabindra; ROGERSON, Ann M. From Theory to Practice of Promoting Student Engagement in Business and Law-Related Disciplines: The Case of Undergraduate Economics. **Educ. Sci.**, v. 10, n. 205, 2020.

PERGHER, Giovanni Kuckartz e STEIN, Lilian Milnitsky. Entrevista cognitiva e terapia cognitivo-comportamental: do âmbito forense à clínica. *Rev. bras. ter. cogn.* [online]. 2005, vol.1, n.2, pp. 11-20.

RÊGO, Maria Carmem F. D.; GARCIA, Tulia Fernanda M.; GARCIA, Tana Cristina M. **Ensino remoto emergencial**: estratégias de aprendizagem com metodologias ativas. Natal: SEDIS/UFRN, 2020.

VITÓRIA, Maria Inês C.; CASARTELLI, Alam; RIGO, Rosa Maria; COSTA, Priscila T. Engajamento acadêmico: desafios para a permanência do estudante na Educação Superior. **Educação**, v. 41, n. 2, p. 262-269, 2018.

WEN, Chao Lung. Educação para saúde mental no cotidiano do mundo digital. **Constr. psicopedag.**, São Paulo, v.27, n.28, p.5-18, 2019. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-69542019000100002-&lng=pt&nrm-iso. Acessos em 24 jun. 2020.

SOBRE OS AUTORAS

Tulia Fernanda Meira Garcia

Doutora em Gerontologia Faculdade de Ciências Médicas (UNICAMP). Mestre em Educação (UFC). Graduada em Fonoaudiologia (UNIFOR). Professora Colaboradora na Escola Multicampi de Ciências Médicas (EMCM-UFRN). Integrou equipe da Escola de Saúde Pública (ESP-CE) em projetos relativos à organização, gestão e operacionalização do SUS, capacitação para o SUS, currículos por competências e de material didático com base em metodologias ativas. Na Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA-CE), integrou a equipe da Saúde do Idoso do Núcleo de Atenção Primária e colaborou com o Núcleo de Telessaúde. Na Educação a Distância (EAD), atuou como professora tutora da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ) e como docente na Secretaria de Educação a Distância (SEDIS-UFRN). Tem experiência em Virtual Institute of Advanced Studies Knowledge (VIASK), Moodle, AVA e plataforma Mandacaru. Atua na área de Saúde Coletiva, Fonoaudiologia, Ensino Médico, Educação, Gerontologia.

<http://lattes.cnpq.br/2867509345838688>



Manoela Vale Elizeu

Graduanda em Medicina pela Escola Multicampi de Ciências Médicas (EMCM-UFRN). Fundadora e administradora do perfil de Instagram @definitive.maps, destinado a compartilhar conhecimentos sobre mapas mentais. Integrou a gestão SerTão Forte (2018-2019) do Centro Acadêmico de Medicina na coordenação de tecnologia, informação e comunicação. Integrou a Liga Acadêmica de Clínica Médica do Seridó (LACLIMS) no período de 2017-2018, tendo sido uma das organizadoras do I Congresso Seridoense de Clínica Médica. Possui interesse nas áreas de educação médica, métodos de ensino e aprendizagem, empreendedorismo e criatividade.



Tamara Azevedo de Medeiros

Graduanda em Medicina pela Escola Multicampi de Ciências Médicas vinculada à Universidade Federal do Rio Grande do Norte(EMCM-UFRN). Membro do Grupo de Pesquisa em Ciências Morfológicas (2019 - presente). Participante do projeto Teste da Linguiinha: aplicação do protocolo e tratamento em bebês no Seridó Potiguar (2019 - presente). Participante do projeto Telessaúde no sertão e a pandemia do COVID-19: tecnologia e saúde articuladas ao desenvolvimento de competências culturais na formação médica (2020). Vice-Presidente da Liga Acadêmica de Dermatologia - EMCM (2019-2020). Participante do projeto Contato: estudos em anatomia palpatória a partir de práticas integrativas e complementares em saúde (2018). Membro fundador da Liga Acadêmica de Clínica Médica. Fundadora e gestora do perfil de Instagram @tamarazevedo, destinado a compartilhar dicas de produtividade e métodos de aprendizagem ativa para estudantes. Tem interesse nas seguintes áreas: Metodologia ativa no ensino em saúde, inovação tecnológica em saúde, educação médica, pediatria, dermatologia e clínica médica.

<http://lattes.cnpq.br/2045945413982352>



Tânia Cristina Meira Garcia

Doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará (2005). Mestre em Educação pela Universidade Federal do Ceará (1997). Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Ceará (1985). Graduada em Direito pela Universidade de Fortaleza (2003). Professora associada da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Coordenadora do Programa Pós graduação em Geografia – Mestrado Profissional – GEO-PROF, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Coordenadora de Polo UAB/SEDIS-UFRN da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Autora de livros e materiais didáticos na área de formação docente e educação a distância. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação a Distância, atuando principalmente nos seguintes temas: ensino, formação docente, educação, saberes e escola.

<http://lattes.cnpq.br/5331729221953880>



Maria Carmem Freire Diógenes Rêgo

Mestre e doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN/1995-2006). Atualmente é professora do ensino básico, técnico e tecnológico da UFRN, atuando principalmente nos seguintes temas: Formação de professores; Educação mediada por tecnologias e Pedagogia freireana.

<http://lattes.cnpq.br/9793207619191846>



