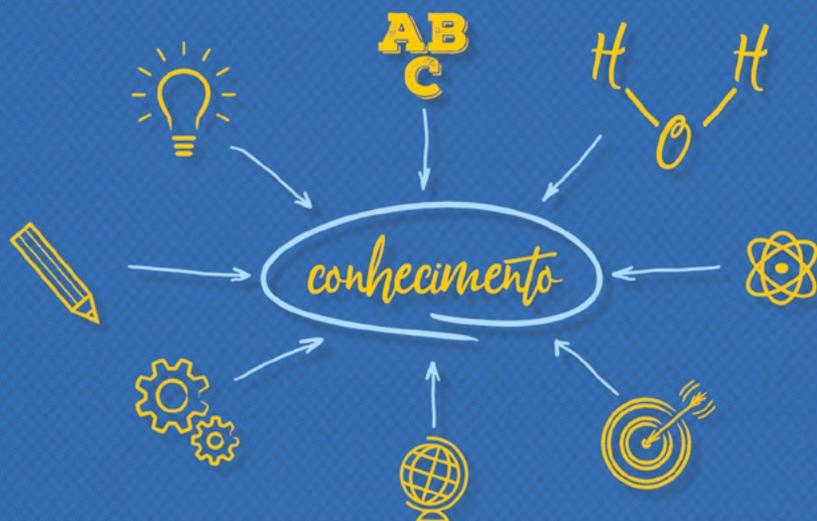


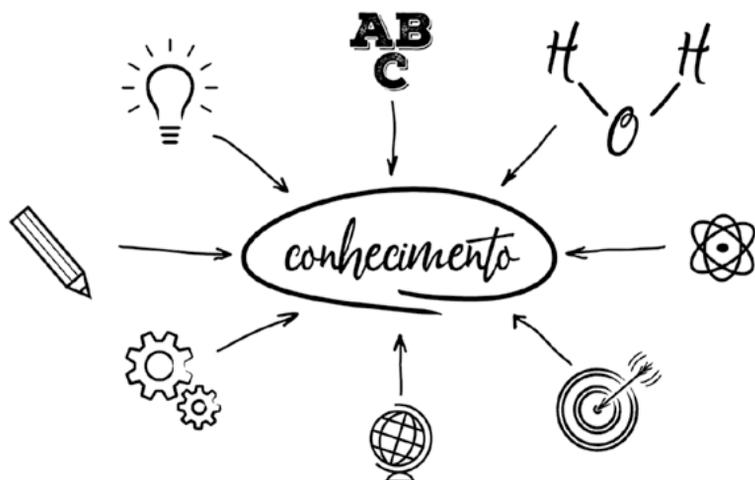
COMO ASSISTIR A AULAS



E APROPRIAR-SE DO CONHECIMENTO

AFRANIO ALMIR RIGHES

COMO ASSISTIR A AULAS



E APROPRIAR-SE DO CONHECIMENTO

AFRANIO ALMIR RIGHES

Universidade Franciscana

Santa Maria, RS

2019

AUTOR

Afranio Almir Righes

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Salette Marchi

CAPA, DIAGRAMAÇÃO E SUPERVISÃO GRÁFICA

Lucas Rodrigues dos Santos

REVISÃO GRAMATICAL E LINGUÍSTICA

Janette Mariano Godois

SECRETARIA

Cinara de Cássia Paze Valente

PRODUÇÃO

Editora UFN

Rua Silva Jardim, 1535 – Prédio 7 – Sala 301

Nossa Senhora do Rosário – CEP 97010-491

Santa Maria, RS

R571c Righes, Afranio Almir
Como assistir a aulas e apropriar-se do conhecimento /
Afranio Almir Righes – Santa Maria : Universidade
Franciscana – UFN, 2019.
64 p. ; 15x21cm

ISBN: 978-85-7909-098-1

1. Educação I. Título

CDU 37

SUMÁRIO

ALUNO NÃO É SINÔNIMO DE ESTUDANTE	9
COMO O SER HUMANO APRENDE?	17
O SEU PERFIL DE ESTUDANTE	25
COMECE AGORA	28
PLANEJE SEU TRABALHO	29
COMPORTAMENTO EM SALA DE AULA	33
AMBIENTE DE ESTUDO	37
CONCENTRAÇÃO	38
HABILIDADE DE LEITURA	41
MEMORIZAÇÃO	43
PARA ESCREVER BEM	46
ANOTAÇÕES E REGISTROS	49
AVALIAÇÕES: PROVAS E EXAMES	50
COMO SE TORNAR MAIS INTELIGENTE	54
PARA RELEMBRAR	57
CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
REFERÊNCIAS	62



COMO ASSISTIR A AULAS E APROPRIAR-SE DO CONHECIMENTO

Prefácio

Comecei meu trabalho como professor universitário em 1973 na Universidade Federal de Santa Maria – RS. Em 2004, aposentado pela UFSM, iniciei minhas atividades no curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do Centro Universitário Franciscano, atualmente Universidade Franciscana. Passados 46 anos de docência em nível de graduação, especialização, mestrado e doutorado, ministrei inúmeras disciplinas para diferentes turmas de alunos da graduação e pós-graduação. Constatei que muitos alunos se apropriavam do conhecimento rapidamente e conseguiam ir além do que era ministrado em sala de aula, enquanto outros apenas conseguiam a nota mínima de aprovação. Analisando essas diferenças de aprendizagem, concluí que a apropriação dos princípios físicos, químicos e biológicos de cada conteúdo ministrado foi o diferencial na capacidade de raciocínio e de aprendizagem. Neste livro, são apresentadas recomendações, princípios e observações obtidas durante todo o período de atuação como professor que poderão ser utilizadas por você.

No livro, destacam-se os princípios da aprendizagem e o que os estudantes podem fazer para otimizar o tempo de estudos a fim de apropriarem-se dos conhecimentos ministrados pelos professores. Ensinar não é tarefa fácil, demanda muita dedicação, discernimento, sensibilidade e, mais do que tudo, capacidade de ouvir e sentir as dificuldades dos alunos em relação aos conteúdos ministrados. Por outro lado, apreender é a atividade dos estudantes. Os alunos são os que assistem às aulas e estudantes são aqueles que estudam e, portanto, apreendem.

Este livro contém sugestões para você se tornar um bom estudante, programar seus estudos e hábitos. Além disso, constam recomendações que permitem ao leitor o melhor ajustamento em seu novo ambiente de trabalho. Leia cuidadosamente e aplique os princípios e recomendações que realmente contribuam para a sua aprendizagem.

Afranio Almir Righes

ALUNO NÃO É SINÔNIMO DE ESTUDANTE

"Não diminua seu próprio valor, comparando-se com outras pessoas. Somos todos diferentes. Cada um de nós é um ser especial. Não fixe os seus objetivos com base no que os outros acham importante. Só você está em condições de escolher o que é melhor para você como cidadão comprometido com o bem-estar social!"

Brian Dyson

Estudante não é uma profissão, mas é uma forma de trabalho tão importante quanto qualquer profissão. Quem quer estudar e aprender necessita de **dedicação, disciplina, determinação, perseverança**. É necessário, também, **aceitar reorganizar sua vida**, abrindo espaço para o estudo, planejando e aproveitando bem o tempo. Estudar não é decorar!

A pesquisa anual do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) divulgada pelo MEC (BRASIL, 2018) informa que o ensino médio é oferecido em 28,5 mil instituições de ensino que atendem 7,9 milhões de alunos matriculados, dos quais 7,9% têm atividades em tempo integral (em 2016, eram 6,4%). Já no ensino fundamental, que tem 48,6 milhões de matriculados, a taxa de alunos em período integral é de 13,9%.

No Brasil, há milhões de alunos, mas pouquíssimos estudantes. Aluno e estudante não são a mesma coisa, não são sinônimos. Segundo Pierluigi Piazzì, inteligência se aprende e se expande, basta ativar o cérebro e aprender a estudar. **Aluno é quem assiste a aulas, estudante é quem estuda.** São duas atividades antagônicas. De acordo com Piazzì (2014), assistir a aulas é a atividade coletiva e passiva e estudar é a atividade solitária e ativa. Quem assiste a aulas absorve, quem estuda produz. Portanto, não são sinônimos. Assistir a aulas não é estudar. Ninguém estuda se não estiver sozinho. Para que isso ocorra, é necessário ter papel, texto, conteúdos para serem gravados no HD do seu cérebro (Córtex) e não escrever digitando no teclado do computador, porque o conteúdo vai para o HD do computador.

Segundo Piazzì (2014), em entrevista concedida à Fundação Instituto de Educação de Barueri, estudos sérios na área de neurociências mostram que escrever à mão permite um grau de retenção muitíssimo maior do que digitar. Segundo Moreira (2012), a neurociência é a parte da ciência que descreve o estudo do sistema nervoso central, tais como suas estruturas, funções, mecanismos moleculares, aspectos fisiológicos e visa compreender doenças do sistema nervoso. A neurociência cognitiva ou neuropsicologia trata de todas as capacidades mentais relacionadas à inteligência, como linguagem, memória, autoconsciência, percepção, atenção, aprendizado, entre outras. Você já pensou como o cérebro processa

as informações que recebe? Como tal ação reflete no aprendizado e na vida como um todo? É justamente por meio da neurociência que tais perguntas podem ser respondidas, pois seus estudos mostram como o aluno processa as informações adquiridas pelo ambiente e as transforma em aprendizado. A partir daí, é possível definir estratégias assertivas de ensino, o que garante à pessoa melhor absorção do conteúdo. A atenção é fator fundamental para que o conhecimento seja apropriado, pois o sistema nervoso só absorve a informação quando o aluno está atento a ela. O indivíduo presta atenção em alguma coisa quando aquilo é entendido, ou seja, tem significado (MARQUES, 2017). Logo, pode-se inferir que o aluno, ao utilizar a estratégia de escrever à mão, usará mais conexões neurais em relação ao conteúdo, tendo, assim, maior atenção e, portanto, maior aprendizagem.

Segundo Piazzini (2014), ler na tela do computador, que emite luz, produz compreensão e retenção de informação três vezes menor do que ler em papel, que reflete luz. Há quem proponha a substituição de livros impressos por livros digitais, o que prejudicaria a aprendizagem. Entende-se que o uso do computador é importante no processo de aprendizagem, pois, por meio dele, é possível obter informações que auxiliam nesse processo, mas, como já mencionado, a leitura de material impresso é mais proveitosa. Assim, a informática é excelente ferramenta complementar se for usada adequadamente.

Pesquisa realizada em Flandres, na Bélgica, com 1.656 estudantes de 13 a 17 anos, divulgada pelo jornal *Sleep* e pelo site *Science Daily*, revelou que o uso do celular à noite é prática recorrente entre os adolescentes. Isso aumenta o nível de cansaço desses jovens. A análise revela que casos de cansaço excessivo informado pelos adolescentes foram atribuídos ao abuso na utilização do celular, tanto em ligações quanto em trocas de mensagens de texto. Eles gastam muito tempo se conectando com outras pessoas, e alguns deles fazem isso a noite inteira. O celular pode estimular ou corroborar transtornos de ansiedade, transtornos obsessivo-compulsivos, o famoso TOC, como também distúrbios de comportamentos ou condutas antissociais e depressão. E o que está se tornando mais frequente é a síndrome denominada de **tecnoestresse**, problema provocado por qualquer tipo de estímulo tecnológico, ou seja, quando o indivíduo se depara com estímulos tecnológicos e reage de forma estressada por causa das adaptações que devem ocorrer dentro de si para aceitar tais tecnologias. Segundo o neurologista pediátrico Eduardo Jorge, professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro, pesquisas já associam overdose de tecnologia com problemas neurológicos e psiquiátricos "Estão aumentando os casos de doenças relacionadas ao isolamento. A depressão é a que mais cresce." O neurologista também afirma que há incidência maior do transtorno de déficit de atenção entre adolescentes aficionados por computador (PRADO, 2012).

Não se deve confundir **educadores** com **professores**. Educadores são os pais e as mães, que devem educar seus filhos. Professores são instrutores, os quais se capacitaram para ministrarem conteúdos científicos (ciência) em salas de aulas com o objetivo de fazer com que cada aluno possa se apropriar do conhecimento nas diferentes áreas do saber, capacitando o jovem para identificar, analisar e propor soluções aos problemas do cotidiano com competência, responsabilidade e cidadania junto à sociedade.

Antônio Gramsci, importante filósofo italiano do início do século XX, analisando a educação e o estudo, afirma que "é preciso convencer a muita gente que o estudo também é ofício muito cansativo, com seu treino específico, não apenas intelectual e sim também, muscular nervoso: é processo de adaptação, é hábito adquirido com esforço, monotonia e também sofrimento" (GRAMSCI, 1989).

O que é estudar?

Estudar é trabalhar. Não é apenas reler o texto na última hora, na véspera da prova e depois de obter o retorno, em forma de notas baixas, reclamar para si mesmo: **Puxa! Eu estudei tanto!** Você está agora em um **negócio cujo cliente é você mesmo**. Em um investimento para o futuro, em importante negócio, e conseguir apropriar-se do conhecimento científico para sua capacitação pessoal que lhe dará o conhecimento, ou

seja, a ciência para aplicar e contribuir para a solução dos problemas do cotidiano em cada área do saber.

CONHECIMENTO É O QUE VOCÊ É CAPAZ DE FAZER COM O QUE VOCÊ SABE!

Talvez pela primeira vez você esteja enfrentando esse desafio sozinho. A maneira como você emerge desse novo empreendimento poderá ter como consequência desempenho honroso ou desastre mental, isso dependerá apenas de você. A boa formação dependerá de alguns ajustes e novos hábitos que devem ser adquiridos. Existem muitas coisas que podem ser úteis para facilitar a vida de estudante e torná-la mais alegre, interessante e valiosa.

A **aprendizagem** é o processo contínuo que ocorre durante toda a vida pelo qual as competências, as habilidades, os conhecimentos, o comportamento ou os valores são adquiridos ou modificados, como resultado de estudo, experiência, formação, raciocínio e observação. Na teoria de Ausubel (1980), a ênfase é colocada na aprendizagem significativa, ou seja, no processo no qual uma nova informação é relacionada a um aspecto relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo. Segundo Moreira e Masini (1982), a aprendizagem significativa só ocorre quando o novo material, que apresenta estrutura lógica, interage com conceitos relevantes e inclusivos, claros e disponíveis na estrutura cognitiva. A aprendizagem

humana está relacionada à educação e ao desenvolvimento pessoal. Deve ser devidamente orientada e é favorecida quando o indivíduo está motivado para tal.

O que se espera do estudante?

Espera-se, principalmente, que ele aprenda, o que não significa simplesmente estar na sala de aula, ouvir o que os professores transmitem e ficar repetindo, nas provas e exames, informações memorizadas sem sentido, mas sim, apropriar-se do conhecimento. Para tal, deve interagir com o conteúdo ministrado, apreendê-lo, captar sua essência identificando os princípios envolvidos. Construir pela sua ação, apropriando-se da ciência por meio de ações gráficas, pesquisas, estudo individual, seminários e exercícios, realizando e sistematizando diariamente a síntese do conhecimento. Realizar curso superior não é apenas assistir às aulas, acumular informações, repetir fórmulas, fazer cálculos e ter facilidades de erudição. E muito mais do que isso. Se alguém lhe perguntar por que você gosta de estudar, certamente você responderia:

- para ser alguém na vida;
- para ter bom emprego com ótimo salário;
- para ter futuro melhor;
- para ganhar mais com menos esforço.

Escreva sua resposta

Atingir as metas estabelecidas dependerá do grau de conhecimento e da capacitação adquirida, fatores fundamentais dos quais dependerão as oportunidades de crescimento pessoal, social e financeiro. Lembre-se de que não existe sorte, existem oportunidades que devem ser identificadas, analisadas para a tomada de decisão. Para conseguir alguma coisa na vida, é necessário querer realizá-la e trabalhar com determinação. Para que você tenha sucesso nos estudos, é necessário querer estudar com vontade de aprender de verdade. Muitas vezes, a VONTADE realiza mais do que a INTELIGÊNCIA. Afinal, o que você deve fazer para aprender?

- RETIRE da cabeça e mesmo da mesa de estudo tudo o que não diz respeito ao que vai ser estudado;
- CONCENTRE toda a sua atenção no que você vai estudar. Desse modo, se cansará menos e produzirá mais;
- TREINE sua capacidade de prestar atenção no que faz.

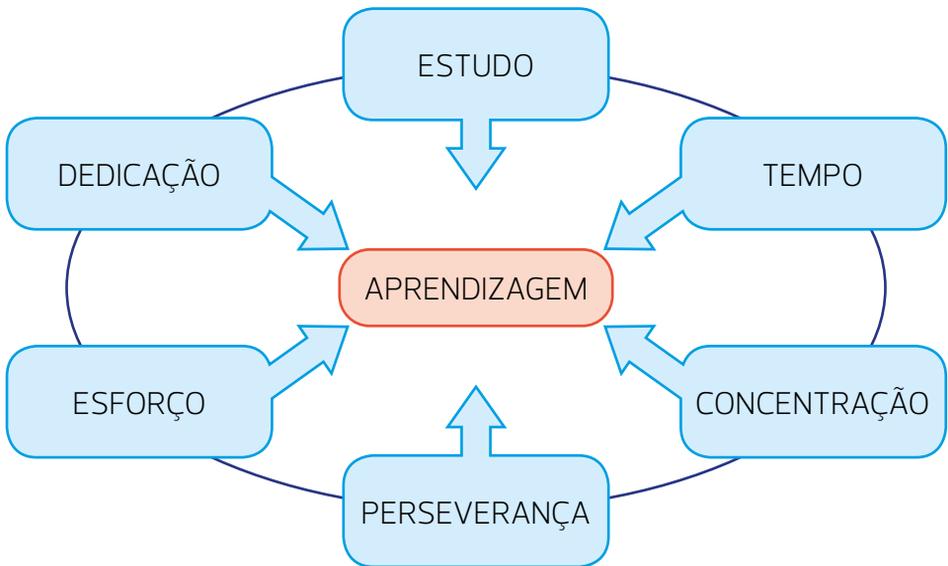
COMO O SER HUMANO APRENDE?

*"Não tema enfrentar riscos.
É correndo riscos que aprendemos a ser valentes"*

Autor desconhecido

Ensinar e aprender são processos integrados, se não houver aprendizagem, não houve ensino. Na figura 1, pode-se visualizar o ciclo da aprendizagem que engloba seis características fundamentais para que ela ocorra.

Figura 1 – Ciclo da aprendizagem



Fonte: do autor

Para Delval (1971), não existe um ponto de partida zero para ensinar ou aprender. Todos têm conhecimento, além de representações e modelos elaborados e estabelecidos individualmente, para entender o mundo. Segundo Delval (2001), pesquisas comprovam que o aluno aprende com: 20% do que ouve; 30% do que vê, 50% do que ouve e vê e 80% do que ouve, vê e faz (Figura 2).

Figura 2 – Como o ser humano aprende



Fonte: organizado pelo autor, com imagens da internet

Há um ditado chinês que diz: **“Se eu ouço eu esqueço, se eu vejo eu entendo e se eu faço eu aprendo”**. Na aula, eu ouço e vejo, mas não aprendo. **Aluno bom entende, mas não aprende. Estudante entende e depois aprende.**

Estudar para a prova é o maior erro que o aluno pode fazer!

Em geral, os alunos estudam na véspera das provas e exames, em cima da hora para não se esquecer. Como professor, já tive alunos que, no dia da prova, com três períodos de aula, solicitaram a aplicação imediata da prova no primeiro período para não embaralhar tudo o que foi estudado. É interessante observar que ingressam na sala de aula sem movimentos bruscos, não balançam a cabeça e só falta dizerem: "Não falem comigo para eu não misturar tudo o que li".

Nesse contexto, não ocorreu a apropriação do conhecimento pelo aluno, poucas conexões entre o fato e os princípios físicos, químicos ou biológicos envolvidos no conhecimento. Assim, ocorre a memorização que não se transforma em conhecimento sólido e, portanto, não houve aprendizagem. O professor pode orientar seus alunos para entenderem bem os princípios científicos de cada conteúdo ministrado. O aluno deve entender o porquê das coisas. Por que acontece? Não apenas aprender a técnica e sim quais os fundamentos (conhecimento, ciência) que suportam essa técnica. Mesmo porque as técnicas são efêmeras e evoluem rapidamente com as novas descobertas, tornando-se obsoletas, e o importante é conhecer a ciência, o conhecimento científico.

Por exemplo, ao responder à pergunta: Por que o mar é salgado? O aluno responde porque tem cloreto de sódio (NaCl). Essa **informação** pode ser facilmente obtida no *Google*.

Porém se for questionado por que o sal é o cloreto de sódio? No *Google* não está explícito. Para responder, é necessário integrar conhecimentos de Química e Física, associados aos conhecimentos de fluxo de água em meios porosos. Esse conhecimento não está sistematizado no *Google*. Para entender o fenômeno, temos que saber que o sódio tem baixa densidade de carga positiva e que se liga aos colóides do solo que têm carga negativa. Mas somente esse conhecimento não explica o fato. É necessário aprofundar o conhecimento, indo além da informação. O sódio tem raio iônico hidratado muito grande com baixa densidade de carga, sendo facilmente removido dos colóides do solo pelo fluxo de água no meio poroso e carregado para o lençol freático ou pelo fluxo de superfície para lagos e rios. Como a concentração de sal é baixa, considera-se água doce. Ao chegar ao mar, com o passar do tempo, ocorre a evaporação da água pura, aumentando a concentração do sal e, por isso, a água do *mar é salgada*. Assim, pode-se entender a diferença entre **informação** e **formação**.

Como o cérebro funciona?

E como se estuda corretamente?

Nosso cérebro se divide em cerebelo e sistema límbico. O cerebelo é constituído por uma estrutura medial, verme e dois hemisférios laterais (AFIFI; BERGMAN, 2008). A parte mais anterior do verme está envolvida na coordenação motora

grosseira e tônus muscular, enquanto a parte mais posterior, assim como os hemisférios laterais, está envolvida na coordenação motora fina, produzindo movimentos suaves e fluentes (SEELEY; STEPHENS; TATE, 2001). No **cerebelo**, ocorrem as atividades relativas a equilíbrio e ritmo. O **sistema límbico** é a porta de entrada de tudo o que captamos, entram facilmente e desaparecem facilmente (como se fosse a memória RAM de um computador, ou seja, quando se desliga, apaga tudo). Portanto, o conhecimento recebido no dia deve ser copiado para o córtex e assim estará lá para sempre (Memória HD). Nosso cérebro é fantástico, sua capacidade é equivalente a 15.000 computadores.

Tome consciência de que tudo o que entra no cérebro entra no "rascunho", nada é gravado. No final do dia, o rascunho estará completamente saturado, e, nesse caso, a reação é de sono. Você deverá dormir, porque no dia seguinte precisará estar com o rascunho limpo para poder rascunhar os novos conteúdos. As coisas mais importantes ocorrem durante o sono, quando o cérebro tem maior atividade do que quando está acordado. Quando dormimos, a atividade elétrica cerebral é reduzida a quase zero, é o chamado **sono profundo**. Aí, inicia a atividade elétrica chamada **sono REM**, com sonhos desconectos e sem sentido nenhum, você não sabe o que é, pode ser um ruído fazendo manutenção, ou seja, realizando as conexões dos neurônios e, nesse processo, muitas coisas vão para o lixo e outras são gravadas no HD (córtex). De acordo com Fernandes (2006),

o sono é um estado fisiológico cíclico, caracterizado no ser humano por cinco estágios fundamentais, que se diferenciam de acordo com o padrão do eletrencefalograma (EEG) e a presença ou ausência de movimentos oculares rápidos (*rapid eye movements*: REM), além de mudanças em diversas outras variáveis fisiológicas, como o tono muscular e o padrão cardiorrespiratório. O EEG mostra alentecimento progressivo com o aprofundamento do sono sem movimentos oculares rápidos (Não-REM) e atividade rápida dominante de baixa voltagem, semelhante à da vigília, durante o sono REM.

Dement e Kleitman (1957) descrevem a existência do ciclo básico de sono noturno, caracterizado pela ocorrência de sono REM a cada 90 minutos, após a sequência dos estágios do sono Não-REM, repetindo-se cinco a seis vezes durante a noite. Essa fase é muito importante para o aprendizado, pois é a fase do sono profundo, em que acontece a liberação do hormônio do crescimento e o descanso mental. Por isso, é importante dormir oito horas por noite. Durante a noite, deve haver seis episódios de sono REM. Essas atividades, por oito horas, consomem energia, o glicogênio, que está armazenado no fígado.

Durante a noite, você consome o glicogênio e acorda com o cérebro sem combustível. Logo, não vá à aula em jejum, coma alguma coisa que tenha amido ou farináceos para repor o glicogênio. É durante a noite que você "salva" o conhecimento no córtex. Durante a noite, quando você adormece, tudo

deveria ir para o lixo, porém, após as aulas, se as informações forem trabalhadas como deve ocorrer com o bom estudante, é como se as portas se abrissem entre o sistema LÍMBICO e o CÓRTEX, e os conteúdos são salvos no HD (córtex). Assim, armazena-se o conhecimento adquirido pouco a pouco, o que capacita o estudante para o futuro desempenho profissional. Para que ocorra aprendizagem, você não pode esquecer cinco palavras:

AULA DADA, AULA ESTUDADA HOJE

Fonte: Pierluigi (2014)

Aula dada hoje pela manhã deve ser aula estudada ainda hoje à tarde. Se você dormir por um longo período de tempo antes de estudar, o que acontece? Os conteúdos ministrados em sala de aula, e que estavam no sistema límbico, vão para o lixo. Após o período de aulas da manhã, o aluno almoça e, se dormir a tarde inteira, à noite não terá sono, ficando até as três horas da manhã na internet e, no dia seguinte, assiste às aulas com sono e com grau de retenção zero. Ao chegar em casa, almoça e dorme novamente, esse procedimento apaga tudo o que recebeu durante as aulas no período da manhã.

Como assistir às aulas?

Preparar-se para assistir às aulas pressupõe fazer leitura prévia da matéria, assinalar com interrogação na margem do livro, do texto ou da apostila o que não entendeu para perguntar ao professor na aula seguinte. É importante fazer apontamentos, focalizar o essencial e estudar. Quando for estudar sozinho, leia pequenos trechos de cada vez, devagar e com atenção. Procure compreender a realidade expressa no texto e, ao mesmo tempo, correlacione com a sua experiência de vida.

O SEU PERFIL DE ESTUDANTE

“Não tenha medo de aprender. O conhecimento é leve. É um tesouro que se carrega facilmente para o resto da vida e que não pode ser roubado.”

Verifique o seu perfil de estudante, respondendo, com toda a sinceridade, ao teste apresentado na tabela 1. Marque com X a opção SIM ou NÃO, ou seja, a que melhor corresponda ao seu caso particular. Não ceda à tentação de assinalar o que acha preferível, mas o que realmente se passa com você. Apesar de ser um simples teste, pode refletir sobre seus hábitos de estudos.

Tabela 1 – Questões para o diagnóstico dos hábitos de estudos

N°	PERGUNTAS	SIM	NÃO	PONTOS
1	Acontece-lhe, com frequência, ser surpreendido pela falta tempo para se preparar para as provas de avaliação?			
2	Tem o hábito de fazer o seu horário pessoal de estudo?			
3	Dedica ao estudo individual mais de cinco horas, em média, por semana?			
4	Necessita de estímulos (prêmios ou castigos) para cumprir os seus deveres?			
5	Desanima facilmente perante uma tarefa mais complexa?			
6	Desinteressa-se pelas disciplinas que não correspondem às suas motivações ou expectativas?			

7	Procura, sempre que possível, a colaboração dos colegas mais motivados e mais responsáveis?			
8	Comparece às aulas, muitas vezes, sem o material de trabalho indispensável (livros, cadernos etc.)?			
9	Consegue escutar com atenção um professor, mesmo quando ele é menos comunicativo?			
10	Dispensa-se, frequentemente, de fazer apontamentos nas aulas?			
11	Participa das aulas, expondo as suas dúvidas ou os seus pontos de vista sobre a matéria?			
12	Esforça-se por manter uma boa relação com o professor e com os colegas?			
13	Lê os manuais sem fazer anotações, esquemas ou resumos pessoais?			
14	Realiza, algumas vezes, leituras e investigações por livre iniciativa?			
15	Sabe como elaborar corretamente um trabalho escrito?			
16	Preocupa-se mais em memorizar do que em compreender?			
17	Costuma utilizar a autoavaliação para orientar o seu estudo?			
18	Revê atentamente os tópicos fundamentais da matéria, antes de cada prova?			
19	Tem sempre o cuidado de apresentar os seus trabalhos e os seus testes sem erros (gramaticais ou ortográficos)?			
20	Atribui mais vezes aos outros e não a si próprio a responsabilidade pelos seus fracassos?			

Fonte: Estanqueiro (1998 apud VERGINE, 2015)

* Pontuação do teste

Dê um ponto a cada resposta SIM às perguntas nº 2, 3, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18 e 19.

Dê um ponto a cada resposta NÃO às perguntas nº 1, 4, 5, 6, 8, 10, 13, 16 e 20.

Some o conjunto desses pontos:

Interpretação

a) Somatório menor do que sete pontos – você pertence ao grupo dos estudantes em risco de insucesso. Precisa reaprender a estudar.

b) Somatório com valores entre sete e treze pontos – você pertence à categoria dos estudantes que conseguem alcançar classificações positivas. Mas, se ambiciona ir mais longe, tem ainda muito a modificar nos seus hábitos de trabalho.

c) Valores superiores a 13 pontos – você está no bom caminho. Parabéns! Continue a se aperfeiçoar. É sempre possível fazer melhor.

COMECE AGORA

*"Esta é a verdade.
A vida começa quando a gente sabe que ela não dura muito."*

Millôr Fernandes

Aprender requer esforço, dedicação, concentração e interesse. Comece agora e continue andando, você trabalha contra o tempo, não **desperdice** o seu tempo com atividades que não têm retorno. Analise seu trabalho de semana em semana e descubra qual método de estudo é melhor para você. Tenha objetivos bem definidos, planeje as disciplinas que você tem condições de cursar de acordo com suas potencialidades, habilidades, tempo disponível e objetivos imediatos. Sua meta como estudante é de apropriar-se do conhecimento científico específico de forma sólida.

PLANEJE SEU TRABALHO

"A vida não é uma corrida, mas sim uma viagem que deve ser desfrutada a cada passo."

Brian Dyson

Na universidade, você precisará organizar o seu tempo de maneira mais cuidadosa do que tem feito até então. Para obter equilíbrio entre as atividades diárias, você deve saber que existem diversas atividades específicas para as quais devem ser alocados períodos de tempo diferenciados:

- dormir de sete a oito horas de sono ininterrupto para permitir um período de 16 a 17 horas acordado em plena atividade;
- fazer três refeições por dia;
- reservar espaço de tempo para uso pessoal em meditação e atividades físicas;
- assistir às aulas com a mente presente, não apenas com o corpo presente;
- determinar o tempo de estudo necessário a cada disciplina.

Defina seu horário de forma razoável, digite, imprima e afixe na contracapa de seu material de estudo (Tabela 2).

Tabela 2 – Agenda com a distribuição das atividades diárias para o período de uma semana

CALENDÁRIO DE ESTUDO SEMANAL							
Primeiro semestre de: _____							
Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
07:00							
08:00							
09:00							
10:00							
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00							
16:00							
17:00							
18:00							
19:00							
20:00							
21:00							
22:00							
23:00							
23:30	Hora de dormir (entre 07 e 08 horas de sono por dia)						

Fonte: o autor

O seu calendário deve prever aproximadamente duas horas de preparação fora da sala de aula para cada hora de aula em seu curso acadêmico. É importante **agendar o dia exato de cada prova**. Reserve espaço em seu horário para o desenvolvimento de atividades físicas. Lembre-se de que flexibilidade é importante, e sua agenda deve ser adaptada às necessidades. Quando certas circunstâncias impedem de manter sua programação (e isso não acontece em sala de aula), tenha certeza de que está dedicando o tempo necessário para cada atividade programada, pela troca do tempo de estudo, em vez de roubá-lo.

Para a máxima efetividade, o período de estudo deve ser de aproximadamente 50 minutos. Se precisar estudar por período maior, faça um intervalo. Após 50 minutos, recomece os estudos. Reserve o tempo em que estiver mais descansado para estudar as disciplinas mais difíceis e estude aquelas que você mais gosta nos horários que estiver mais cansado. Quando montar seu calendário de estudos, procure não alocar disciplinas semelhantes em horários seguidos para evitar confusões de conteúdo. No período da tarde, estabeleça atividades que não necessitem de muita concentração.

Use o tempo do intervalo das aulas para estudar e realizar a interação com os colegas. Há estudantes que obtêm maior rendimento ao estudar no período da manhã; outros, no período da tarde ou após o jantar. Durante o primeiro ano de curso na universidade, as atividades extracurriculares devem

ser mantidas no menor número possível. Veja como você está evoluindo em seus estudos antes de assumir novos compromissos e aumentar suas atividades. Se precisar trabalhar para ganhar dinheiro, faça seu calendário para cursar as disciplinas de acordo com o tempo disponível, não se matricule em todas as disciplinas recomendadas nem use o tempo todo para o trabalho. Lembre-se de que seu histórico escolar é público e você terá de carregá-lo pelo resto de sua vida. Estude para apreender e não somente para passar e, como consequência, obtenha boas notas.

COMPORTAMENTO EM SALA DE AULA

*“Aquele que não sabe, e pensa que sabe. Ele é tolo. Evite-o.
Aquele que sabe e não sabe o que sabe. Ele está adormecido. Desperte-o.
Aquele que sabe e não admite o que sabe. Ele é humilde. Guie-o.
Aquele que sabe e sabe o que sabe. Ele é sábio. Siga-o.”*

Provérbio chinês

A aula é o momento mais importante do processo de aprendizagem, pois permite diálogo; esclarecimento de dúvidas; compartilhamento de ideias; reflexões amplas e complexas; relacionar sua experiência com as dos demais colegas. Nesse momento, as orientações e intervenções do professor são imediatas. O processo de ensino-aprendizagem envolve o sistema **PROFESSOR-CONHECIMENTO-ALUNO**. O professor é o agente facilitador para que o conhecimento seja apropriado pelo aluno. O aluno é o sujeito do processo e quem deve participar ativamente.

A ação do agricultor, do médico e do mestre tem caráter de causa eficiente auxiliar, coadjuvante apenas. Quem dá frutos ou não é a árvore; quem sara ou não é o próprio organismo; quem aprende ou não é o próprio aluno (RUIZ, 2002). A aquisição do conhecimento requer mobilização, construção, elaboração e expressão da síntese. Professor e alunos são parceiros nesta jornada.

Conversa paralela em sala de aula

A conversa paralela em sala de aula é demonstração de indelicadeza e de falta de consideração dos alunos para com o professor. Não existe aprendizado de conteúdos quando o aluno desenvolve conversa paralela com o colega. Isso se explica pelo fato de que nossos neurônios não serão ativados pela falta de atenção e conexão em relação ao tema em discussão. O interesse e a conexão estão relacionados à conversa paralela. Quem conversa em sala de aula nem aluno consegue ser.

Comportamento recomendável:

- no primeiro dia de aula, procurar, na sala, seu lugar favorito e confortável;
- chegar à sala de aula sempre antes do professor;
- faltar às aulas somente em extremas necessidades, pois você perderá a sequência e as conexões dos conteúdos ministrados;
- desligar seu telefone celular e seu *notebook* durante as aulas, pois eles são fontes de distração e, portanto, não contribuirão em nada para o aprendizado;
- não ficar escravo do telefone celular, que o mantém sempre conectado às redes sociais. Computar o tempo que você dedica a essa atividade diariamente e avaliar: O que você ganha com isso?;
- deixar seus assuntos sociais para dialogar com os colegas no período de tempo do intervalo das aulas;

- assistir às aulas regularmente com corpo e alma;
- não desviar sua atenção durante a explicação do professor (fique ligado);
- perguntar ao professor temas não compreendidos da aula anterior;
- participar na aula com suas considerações sobre o conteúdo que está sendo apresentado.

Considerando o conhecimento adquirido até determinado momento da vida de cada pessoa, pode-se afirmar que há estratégias de estudo que são mais adequadas para a apropriação do conhecimento. Pode-se priorizar a visão, a audição, a escrita, a leitura e mesmo a interação entre várias estratégias. Entretanto a aprendizagem somente ocorre quando há a apropriação do conhecimento ministrado.

Você já definiu as estratégias que está usando para estudar?

Saúde

Para realizar um bom curso universitário, é necessário ter boa saúde física e mental. Seja regular em suas refeições, nos horários de dormir, nos exercícios e em outros hábitos pessoais. Dê atenção a todas as doenças, mesmo as de menor gravidade.

A saúde mental é importante fator para o sucesso de vida, tanto na universidade como fora dela. Aprenda a

equacionar e resolver seus problemas com calma e diretamente. Não ignore os problemas, enfrente a realidade com coragem. Não fuja dos fatos e atos de sua idade, pensando em resolvê-los depois. Lembre-se: **“Não deixes para amanhã o que podes fazer hoje.”** Sonhar é importante e necessário no empreendedorismo, mas, como estudante, somente desejar não vai transformar seu sonho em realidade, faça em vez de sonhar.

Se você quer ter uma personalidade bem formada, deve desenvolver-se fisicamente, mentalmente e emocionalmente. As preocupações configuram-se como uma das principais causas da ineficiência dos estudos. Se estiver preocupado, fale com alguém de sua confiança. Pela discussão de suas preocupações com uma pessoa imparcial, poderá usualmente remover a maioria de seus incômodos.

Alimente-se bem e em horários definidos. Não se esqueça da hidratação, tome em torno de dois litros de água por dia. Não beba refrigerante, pois a grande maioria contém muito açúcar. Nas provas, sempre leve uma garrafa de água para manter o cérebro bem hidratado. Se você estiver desidratado, poderá ter dor de cabeça, enxaqueca e até alergias.

AMBIENTE DE ESTUDO

"Viva o presente com muita energia e aproveite bem as boas oportunidades."

Tenha um local definido somente para estudar. Se você puder arrumar esse espaço, ele em breve significará estudo. Ele deverá ser livre de interrupções. Peça a seus familiares para não o interromperem.

Procure atender aos seguintes itens:

- mantenha seu escritório de estudo bem ventilado e não muito aquecido;
- fique confortável, porém evite ficar muito confortável;
- use poltrona ergométrica para evitar futuros problemas de coluna, ajustando-a adequadamente junto à mesa de estudos;
- ajuste a iluminação para que não produza reflexos em seus olhos;
- não trabalhe com luz brilhante ou na sombra;
- não estude vendo TV, ouça música clássica instrumentada em baixo volume, ela ajuda na concentração;
- mantenha sua mesa limpa para ação;
- tenha todo o material de trabalho em suas mãos antes de iniciar o estudo ou a atividade a ser desenvolvida;
- tenha um bom dicionário com fácil acesso, de preferência *on-line*.

Obtenha o material e os equipamentos necessários para o desenvolvimento das atividades inerentes a cada disciplina matriculada, como computador, calculadora, cadernos, papel e outros que melhor se adaptem à sua disciplina. Compre-os, não peça emprestados cadernos e outros materiais de estudo.

CONCENTRAÇÃO

“Não espere pela sorte, as oportunidades existem, e você pode aceitar ou rejeitar, a cada opção que fizer, estará definindo o seu futuro. Portanto, o sucesso dependerá de suas opções, que, por sua vez, dependerão do conhecimento acumulado durante toda a sua vida. Quem não estiver preparado não vê o trem passar.”

Comece a estudar logo que sentar em sua cadeira, evite sonhar acordado. Trabalhe intensamente enquanto está estudando. Mantenha esse trabalho de forma clara e objetiva e esqueça tudo ao seu redor, desligue os alertas de e-mail e contatos sociais, como *Facebook*, *Whatsapp* e outros.

O interesse é o maior motivador para a concentração. Encontre relações entre novos materiais e velhos interesses. Leia muito em relação ao tema que está estudando. Quanto mais se conhece em relação a qualquer coisa, mais interessante ela se torna, aprenda os princípios, ou seja, as leis físicas, químicas ou biológicas que regem os processos.

A seguir, são apresentadas sete dicas científicas da neurociência para aumentar a concentração (GASPARINI, 2015).

1. *Escute música (mas não as suas músicas favoritas).*

Pesquisadores de Taiwan descobriram que sentimentos excessivamente positivos ou negativos pela "trilha sonora" tiram o foco do trabalho.

2. *Movimente-se.*

Fazer exercícios físicos regularmente não é importante apenas para ter vida mais longa e saudável. De acordo com estudos da Illinois University, a prática aeróbica pode desenvolver partes do cérebro ligadas à atenção e à memória.

3. *Permaneça alimentado e hidratado.*

Ter sempre algo no estômago é essencial para manter a concentração nos estudos. Basta um suco ou uma fruta entre as principais refeições. O importante é fornecer ao seu organismo energia suficiente para o trabalho. Água também é essencial para manter o cérebro funcionando a todo o vapor. Experimento conduzido por pesquisadores ingleses demonstrou que pessoas com sede demoram mais tempo para completar tarefas do que aquelas que estão bem hidratadas.

4. *Faça meditação.*

Em tempos de globalização, há excesso de informações e estímulos, esvaziar a mente pode ser difícil, mas os benefícios são imensos para as suas funções cognitivas.

5. Durma o suficiente.

Pessoas que dormem pelo menos sete horas por noite têm atividade cerebral significativamente superior à daquelas que passam menos tempo na cama. Segundo estudo conduzido por pesquisadores australianos, jovens adultos que dormem por 90 minutos depois do almoço apresentaram ganhos em memória e capacidade de aprendizado.

6. Escreva à mão.

A disponibilidade de tecnologias de informática e o rápido acesso à internet tem contribuído para não usar papel e caneta. Mas existe grande vantagem em anotar suas ideias usando o velho método. Segundo pesquisadores das universidades de Princeton e da Califórnia, quem escreve informações à mão tem mais facilidade de compreendê-las e memorizá-las do que quem as digita. O motivo? O processamento de dados ocorre de forma mais superficial ao se usar o teclado do computador.

7. Faça intervalos.

Segundo a professora Carla Tieppo, da Santa Casa, nosso cérebro consegue se fixar num único objeto por no máximo uma hora. Após esse tempo, fazer uma pausa de até dez minutos para levantar e tomar um café. Segundo pesquisadores austríacos, tomar 230 ml de café tem benefício extra, reduzindo a suscetibilidade às distrações.

HABILIDADE DE LEITURA

“O único lugar onde sucesso vem antes do trabalho é no dicionário.”

Albert Einstein

De acordo com Pontes *et al.* (2013), os aspectos sociais e pedagógicos influenciam no desempenho de leitura e escrita. Alguns estudantes não sabem ler bem porque eles nunca aprenderam como fazer. Qualquer pessoa adulta normal pode ler 1000 palavras por minuto (LOPES; OLIVEIRA, 2014). Entretanto a maioria dos estudantes consegue ler cerca de 300 palavras por minuto. Existem três princípios que devem ser aplicados a qualquer momento para a leitura de livros que não sejam didáticos.

Procure atender aos seguintes itens:

- Sempre leia com velocidade que não seja confortável. Quanto mais rápido for sua leitura melhor será seu entendimento;
- Não regresse, mantenha-se lendo em cada sentença, mesmo quando encontra uma palavra nova. Se uma palavra, termo ou frase tenha obscurecido o entendimento, releia somente após ter concluído a leitura do parágrafo;
- Leia seletivamente. Enquanto você lê, faça esforço consciente para destacar os **substantivos, pronomes e**

verbos provenientes de outras palavras. Essas palavras dão sentido para o que está sendo lido. De fato, você deve realmente ler os substantivos, pronomes e verbos, mas apenas ver o resto das palavras no texto.

A leitura de **livro-texto** requer diferente estratégia daquela utilizada em leituras gerais. Quatro passos vão ajudar você a tirar o máximo proveito do tempo que você gasta no estudo:

- **use:** índice analítico, parágrafos, títulos, ilustrações e resumos para ter uma visão global;
- **sublinhe:** prepare para sublinhar o significado do que você lerá, transformando o capítulo lido em uma questão, use diferentes cores para destacar os pontos mais importantes. No caderno, escreva a questão, ela será o núcleo de algumas anotações que deverão ser realizadas após a leitura do capítulo;
- **leia:** tente responder sua questão (ou questões formuladas pelo autor) durante a leitura. Leia propositalmente. Você sabe o que significa a palavra LER? A palavra LER pode, para fins didáticos, ser associada a LEITURA (L), ESQUEMA (E) e REPETIÇÃO (R), passos indispensáveis para bom aprendizado;
- **ênfatize:** uma vez localizada a ideia principal, escreva notas de identificação abaixo da questão para uso posterior. Revise suas anotações cinco a dez minutos durante o mesmo dia que você as escreveu. Revise-as a cada semana durante o período de uma hora.

MEMORIZAÇÃO

"Lembre-se de que as pessoas podem tirar tudo de você, menos o seu conhecimento."

Albert Einstein

Memorizar não é decorar. É guardar inteligentemente o que é mais importante e essencial. Uma sessão de estudos não terá êxito se não for acompanhada da memorização. Relembrar é a base do entendimento. Esteja certo de que sua impressão sobre o material a ser memorizado é definitiva e objetiva. Não existe a possibilidade de relembrar o texto ou material e apropriar-se do conhecimento que não tenha sido registrado de forma clara. Formule associações entre os pontos que você deseja memorizar. Quanto mais rica for a associação, mais fácil será a memorização.

A mera leitura das palavras não vai ajudar na recordação. Pense **no que está querendo ser lembrado**. Encontre interesse no material se quiser memorizar o fato com facilidade. No aprendizado de língua estrangeira, treine seu ouvido falando alto as sentenças que você está lendo ou escrevendo. Isso ajuda a memorizar e previne a autoconfiança na recitação em aula. Sempre considere a sentença como unidade linguística. Leia cada sentença em voz alta. Tente repeti-la sem auxílio das anotações, apenas tendo como base o que foi memorizado. Experimente ver, ouvir, falar, pensar e atuar na nova linguagem.

Reveja o material que deseja memorizar e, então, revise outra vez. As repetições de leituras relembram as associações. Quanto maior e mais forte for a associação entre as ideias, melhor será sua memória. Permita intervalos de tempo entre os períodos de aprendizado. Práticas espaçadas são maneiras efetivas para memorização. O esquecimento, muitas vezes, resulta do estado nervoso. Tenha confiança em sua habilidade de lembrar.

- LEIA com expressão e ouça a sua própria voz, para aprender melhor o que estiver estudando;
- PROCURE fixar o que foi aprendido;
- ESCREVA as ideias principais do que estiver estudando;
- ESTABELEÇA relações e associações entre o que você estiver estudando e outras realidades já conhecidas;
- ACIONE bem sua memória. Você consegue!

Quando você lê, aprende e guarda o que viu, está acionando a sua **memória visual**.

Quando você ouve a explicação do professor ou ouve a sua própria voz numa primeira leitura do texto a ser estudado e guarda o que ouviu, está pondo em ação sua **memória auditiva**. Quando você escreve e tenta guardar o que escreveu, sua **memória motora** está funcionando.

Construa um extenso vocabulário

Seu vocabulário deve ser suficientemente extenso, de maneira que possibilite realizar bem a leitura e a escrita. Um ótimo vocabulário é uma excelente ferramenta na escola, na universidade e para toda sua vida. A construção de seu vocabulário pode ser feita por ação sistemática, gastando pouco tempo e esforço para desenvolvê-lo. Como pode ser feito?

- obtenha um cartão branco/fichas nas dimensões de 7,5 x 12 cm;
- defina o espaço no seu caderno para o vocabulário;
- toda a vez que encontrar uma palavra desconhecida, escreva-a no seu caderno;
- quando tiver aproximadamente 10 palavras, escreva cada palavra em cartões (7,5 x 12,0 cm) separados;
- no verso do cartão, escreva o significado da palavra;
- se necessário, use o dicionário e escreva a palavra em uma sentença;
- mantenha esses cartões constantemente em sua companhia;
- uma vez por semana, revise cada cartão até que tenha memorizado o significado da palavra. Esse sistema tem as seguintes vantagens:
 - a. auxilia na identificação das palavras que necessitam ser conhecidas;
 - b. permite ampliar seu vocabulário de forma conveniente;
 - c. facilita a fixação da grafia correta das palavras.

PARA ESCREVER BEM

*“Na vida profissional de cada um de nós,
o mais importante não é onde estamos no presente momento,
mas em que direção andamos em relação ao futuro.”*

Oliver W. Holmes

A expressão, tanto oral como escrita, em qualquer área de conhecimento, é de fundamental importância para o sucesso em qualquer profissão. Tenha zelo na escrita. Ela é parte extremamente valiosa na sua apresentação profissional após o curso universitário. Algumas das sugestões a seguir podem ser muito úteis para tornar seu texto escrito mais agradável. Se tiver a oportunidade de escolher seu próprio tema, selecione o que seja:

- a) interessante para você;
- b) específico e que permita ser explorado adequadamente no tempo e no espaço disponível;
- c) amplo e que permita proporcionar alguma coisa que vale a pena escrever;
- d) importante para ser valioso pelo tempo gasto nele.

Nunca inicie a escrever sem realizar antes o esquema ou plano daquilo que você vai escrever. É muito mais fácil alterar o esquema ou planejamento do que o conteúdo depois de escrito. Use esquema, encontre a ideia central em cada grupo

para, então, expandir a ideia com exemplos, comparações, contrastes e analogias. Arranje as ideias em sequências lógicas. Se possível, coloque os parágrafos de maior impacto no início ou no fim. Selecione palavras que melhor representam o sentido do texto. Revise a estrutura da sentença e a escolha das palavras. Quando concluído, revise cada parágrafo, tendo em mente que somente ficará bom após cinco leituras com correções, como segue:

1ª leitura: cheque se está tudo em ordem direta.

2ª leitura: procure encontrar repetições, ecos, cacófonos, orações intercaladas e partículas de subordinação, elimine-as sempre que possível. Exemplo: não existe outra **como ela** (moela de galinha); a **boca dela** (cachorra); um **por cada** (coletivo de porco).

3ª leitura: corte sem dó todas as palavras desnecessárias (Ex. um, uma, através).

4ª leitura: procure erros de grafia, digitação e erros gramaticais, como regência e concordância. Procure as palavras certas para as ações desejadas. Exemplo: os dados da tabela apontam para... (os dados não têm dedos para apontar) ou o relatório aponta (o relatório não tem dedo para apontar). A prefeitura falou que... (a prefeitura não tem boca para falar). Nesse caso, pode-se ser mais preciso escrevendo "o relatório conclui, demonstra que". "O secretário de obras disse que..."

5ª leitura: verifique se as informações estão corretas e se realmente está escrito o que você entende quando lê. Veja se você não está adivinhando, pelo contexto, o sentido de uma frase mal redigida.

EXEMPLO: *De aorcdoc com uma peqsiusa de uma uinvesriddae ignlseas, não ipomtra em qaul odrem as Lteras de uma plravaa etãso, a úncia csioa iprotmatne é que a piremria e útmlias Lteras etejasm no lgaur crteo. O tseto pdoe ser uma bçguana ttaol, que vcoê anida pdoe ler sem pobrlmeas.*

Itso é poqrue nós não lmeos cdaa Ltera isladoa, mas a plravaa cmoo um tdo.

Fixe seus olhos no texto a seguir e deixe que a sua mente leia corretamente o que está escrito.

35T3 P3QU3N0 T3XTO 53RV3 4P3N45 P4R4 M05TR4R
COMO NO554 C4B3Ç4 CONS3GU3 F4Z3R C01545
1MPR35510N4ANT35!R3P4R3 N1550!
NO COM3ÇO 35T4V4 M310 COMPL1C4DO, M45 N3ST4
L1NH4 SU4 M3NT3 V41 D3C1FR4NDO O C0D1GO QU453
4UTOM4T1C4M3NT3, S3M PR3C1S4R P3N54R MU1TO,
C3RTO? POD3 F1C4R B3M ORGULHO50 D1550!
SU4 C4P4C1D4D3. M3R3C3! P4R4BÉN5!

Assim como você conseguiu ler o texto, essas palavras com grafia errada passam despercebidas. Por isso, em cada parágrafo, há necessidade de cinco leituras com objetivos específicos para cada leitura.

ANOTAÇÕES E REGISTROS

*"Tempo e circunstâncias podem mudar a qualquer minuto.
Por isso, não desvalorize nada em sua volta."*

Micaela Almeida

Notas legíveis e precisas são ajudas inestimáveis durante o curso de graduação e em muitas outras ocupações. Anotações devem ser realizadas durante as aulas e durante a sessão de leitura de livros didáticos.

As anotações-chaves de uma boa tomada de notas são para ouvir muito e escrever pouco, para apreender e identificar os pontos principais e as ideias, escrevendo-os na forma de esboço. Outros pontos são importantes também: use caderno; use divisões para separar os diferentes assuntos; mantenha juntas as anotações de determinado assunto.

Tente boas anotações na primeira vez. Não pense em retornar ao texto para fazer novas anotações. Recopilar somente quando o entendimento está prejudicado. Desenhos e rabiscos desviam sua atenção, evite-os. Revise suas anotações durante cinco minutos no mesmo dia que você as realizou e, após, pelo menos uma vez por semana, por cerca de uma hora no tempo programado para tal.

AVALIAÇÕES: PROVAS E EXAMES

“Não tema admitir que não é perfeito, e não permita que a timidez e a indiferença bloqueiem sua curiosidade e seus questionamentos.”

A preparação para as provas e exames deve começar cedo na disciplina. Inicie todos os períodos de estudos com breve revisão de 5 a 10 minutos. A seguir, são apresentadas as principais recomendações para realizar uma boa prova:

- atualizar sua memória da matéria anterior antes de iniciar novo conteúdo;
- reservar meia hora a cada semana para revisões de cada conteúdo;
- revisar os conteúdos que ainda estão obscuros ou mal entendidos;
- não gastar seu tempo em conteúdos bem conhecidos;
- estudar e revisar o material da maneira como será solicitado para reproduzir no período das provas;
- aumentar os estudos agitando-se no final da disciplina não substitui o trabalho consciente realizado durante o semestre;
- ir para exames ou provas com a cabeça limpa após longo período de descanso físico;

- dar a você mesmo a oportunidade justa;
- responder rapidamente às perguntas com questões objetivas;
- deixar para depois as questões cujas respostas estão confusas;
- voltar para as questões duvidosas após responder todas as questões possíveis;
- responder a cada questão, a menos que elas tenham penalidades como "cada questão errada anula uma certa", nesse caso, não arrisque;
- ler atentamente todas as questões antes de iniciar a responder;
- anotar as ideias à medida que ocorrem;
- definir o **ponto crítico da questão** antes de respondê-la;
- começar a escrever após ter certeza de que **entendeu perfeitamente** o que está sendo solicitado, e então planeje ou faça o croqui da resposta;
- dividir o tempo de maneira que cada questão receba a consideração adequada;
- manter-se ativo, não desperdice o tempo sonhando;
- responder de forma objetiva e legível;
- seguir atentamente as instruções da prova ou do exame;
- acreditar em você. Confiar em sua própria habilidade e em seu conhecimento.

Exames são testes de força para avaliar seu progresso. A própria vida é uma série de exames. Prepare-se agora. Evite estudos exagerados na véspera da prova, com prejuízo do sono e da alimentação.

Quando eu era aluno na Escola Técnica de Agricultura (ETA), em Viamão, o Professor Major Flores ministrava a disciplina de matemática. Lembro-me da estratégia usada por ele para memorizar pontos específicos do conteúdo, como a fórmula da soma do seno de dois ângulos, que ele nos ensinou em versos:

“Minha terra tem palmeiras, onde canta o sabiá.

Seno a cosseno b + seno b cosseno a.”

$$\text{Sen}(a+b) = \text{sena} \cdot \text{cos}b + \text{sen}b \cdot \text{cosa}$$

Muitas estratégias de ensino podem ser usadas para fixar determinados conteúdos. Lembre-se de que exemplos práticos, que utilizam os conteúdos ministrados, são a melhor maneira de lembrá-los.

Segundo o professor John Dunlosky, da Universidade Estadual Kent, em Ohio, nos Estados Unidos, ainda não se sabe o suficiente sobre como a memória funciona e quais são as técnicas mais efetivas. Somente duas das dez técnicas avaliadas mostraram-se efetivas: testar-se a si mesmo e espalhar a revisão por período de tempo mais longo (Tabela 3).

A melhor estratégia é a técnica chamada de "prática distribuída", que consiste em planejar antecipadamente e estudar em espaços de tempo espalhados. De acordo com Dunlosky (2013), estudantes que testam a si mesmos ou tentam recuperar o material de sua memória vão aprender melhor aquele material no longo prazo. Para isso, comece lendo o livro-texto e então faça cartões de estudo com os principais conceitos e teste seu conhecimento. Um século de pesquisas mostra que a repetição de testes funciona. Esse resultado pode ser atribuído ao fato de que o aluno tem maior concentração e não sonha ou entra em divagações.

Tabela 3 – Diferentes técnicas de memorização com respectivas eficiências

Técnica	O que fazer	Resultado
Resumos	Escrever resumos de textos.	Baixo
Marcar ou sublinhar trechos	Destacar conteúdos.	Baixo
Mnemônicos	Escolher uma palavra para associar à informação.	Baixo
Criação de imagens	Formar imagens mentais ao ler ou escutar.	Baixo
Releitura	Reler o texto.	Baixo
Auto explicação	Explicar como o problema foi resolvido.	Moderado
Interrogação elaborativa	Ser capaz de explicar o ponto ou fato.	Moderado
Prática intercalada	Alternar entre diferentes tipos de problemas.	Moderado
Teste prático	Auto teste para chegar ao conhecimento, principalmente com o auxílio de cartões de memória.	Alto
Prática distribuída	Espalhar o estudo por longo período de tempo.	Alto

Fonte: Dunlosky (2013)

COMO SE TORNAR MAIS INTELIGENTE

“Não procure culpar os outros pelos seus fracassos, aproveite seus erros e experiências para apreender e enfrentar o futuro.”

Inteligência é a capacidade de raciocinar de diferentes ângulos. Por exemplo: para percorrer um caminho, é necessário fazer a conexão de neurônios. Tudo o que fazemos, repetidamente, todos os dias, vai acomodando o cérebro, ou seja, ele faz sempre as mesmas sinapses. Quando o cérebro se acostuma, faz a mesma sinapse. O cérebro tem áreas com diferentes atividades e ações. O lado direito do cérebro é responsável pela criatividade, pelas emoções e pelo lado artístico e lúdico. O lado esquerdo é mais lógico, mais matemático.

Para se tornar mais inteligente, você deve:

- acreditar em você;
- evitar as coisas que diminuem a inteligência (TV, drogas, álcool, cigarro);
- estudar pouco, mas todos os dias;
- fazer ginástica mental (palavras cruzadas, aumentar o vocabulário, jogar xadrez, charadas);
- ler muito. Tipo de leitura: primeiro, você deve gostar do tema do livro.

Tipos de inteligência

A teoria das inteligências múltiplas foi desenvolvida pelo psicólogo americano Howard Gardner. Segundo Gardner (1994), o cérebro dos humanos tem oito tipos diferentes de inteligência e é praticamente impossível dizer que uma pessoa é "mais inteligente" que a outra. A criança que aprende matemática mais facilmente não é necessariamente mais inteligente do que outra que tenha habilidades mais fortes em outro tipo de inteligência como:

- espacial;
- cultural sinestésica;
- matemática;
- linguística;
- musical;
- interpessoal (relacionamento entre pessoas, qualquer assunto);
- intrapessoal;
- naturalista.

Nas empresas, o líder deve ter: inteligência intelectual (conhecimento), inteligência emocional (saber lidar com as emoções) e inteligência espiritual (ser intuitivo).

As emoções influenciam nossa memória

Fatores não cognitivos afetam nossa memória. Os estados afetivos, o humor ou a emoção alteram o processamento das informações. A crença negativa sobre sua capacidade impede você de alcançar ou realizar o que realmente gostaria de fazer.

As emoções podem afetar nossa memória quando estamos:

- com muita pressa (falta de foco, divagando, sem concentração);
- ansiosos;
- sob pressão ou estresse;
- distraídos;
- com depressão;
- com emoções desequilibradas;
- cansados ou sob efeito de drogas;
- com nossos hábitos em preferência.

PARA RELEMBRAR

"O valor das coisas não está no tempo que elas duram, mas na intensidade com que acontecem. Por isso, existem momentos inesquecíveis, coisas inexplicáveis e pessoas incomparáveis."

Maria Júlia Paes de Oliveira

Quando for estudar sozinho:

- leia com atenção pequenos trechos de cada vez;
- procure compreender a realidade expressa no texto e, ao mesmo tempo, articule com a sua experiência de vida;
- se você não entendeu algo, pergunte a quem saiba;
- não caia na armadilha de adiar o estudo na crença de que ainda tem muito tempo e sempre tem coisas mais importantes para fazer, como dar banho no cachorro. Quando isso ocorre, as tarefas se acumulam e fica impossível dar conta de tudo;
- não abuse dos estimulantes, como o café.

Dicas para estimular a criatividade:

- modifique: para quem é destro, faça a atividade com a mão esquerda para estimular o cérebro, que terá de fazer outra sinapse;

- ao tomar banho, comece de pontos diferentes daqueles aos quais está habituado;
- ao voltar para casa, faça outros caminhos;
- ouça mais música.

CRIATIVIDADE é a capacidade humana de gerar soluções novas (inovar) para novos ou velhos problemas. É a produção de ideias novas e úteis. ÚTIL = VALOR.

A CRIAÇÃO ocorre apenas 3% no trabalho e 97% nas horas de lazer. Você cria quando está no lazer, no jantar, no almoço ou no banho (mais relaxado).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

*"Você pode ter poder hoje, mas, lembre-se:
O tempo é muito mais poderoso que qualquer um de nós!
Saiba que uma árvore faz um milhão de fósforos, mas basta um fósforo
para queimar milhões de árvores. Portanto, seja bom! Faça o bem!"*

Micaela Almeida

Imagine a vida de estudante como um jogo, no qual você faz malabarismo com cinco bolas lançando-as ao ar. Essas bolas são: **o estudo, a família, a saúde, os amigos e o espírito**. O **estudo** é uma bola de borracha. Se cair, bate no chão e pula para cima procurando o equilíbrio. Mas as outras quatro são de vidro. Se elas caírem no chão, quebrarão, ficando permanentemente danificadas. Entenda isso e busque o equilíbrio no cotidiano da vida (DYSON, 2014).

A seguir, considerações úteis sobre diversos aspectos da vida feitas por personalidades e pensadores, como **Confúncio**, filósofo e pensador chinês; **Albert Einstein**, físico teórico alemão; **Fernando Pessoa**, poeta português, entre outros.

- Dê valor e respeite as coisas mais queridas ao seu coração. Apegue-se a elas como à própria vida. Sem elas, a vida carece de sentido. Não deixe que a vida escorra entre os dedos por viver no passado ou no futuro. Se viver um dia de cada vez, viverá bem todos os dias de sua vida;

- Não desista quando ainda é capaz de um esforço a mais. Nada termina até o momento em que se deixa de tentar. Lembre-se do jogo amistoso Brasil X Argentina, realizado em 16 de outubro de 2018, na cidade de Jeddah, na Arábia Saudita, quando o Brasil fez o gol no último minuto dos acréscimos da etapa final;
- O tempo é como um rio. Você nunca poderá tocar na mesma água duas vezes, porque a água que já passou nunca passará novamente. Aproveite cada minuto de sua vida;
- Nunca busque boas aparências, porque elas mudam com o tempo;
- Não procure pessoas perfeitas, porque elas não existem;
- Busque, acima de tudo, alguém que saiba o seu verdadeiro valor;
- Não exclua o amor de sua vida dizendo que não pode encontrá-lo. Dar amor é a melhor forma de recebê-lo. A forma mais rápida de ficar sem amor é apegar-se demasiado a si próprio. A melhor forma de manter o amor é dar-lhe asas (Brian Dyson);
- A vida é tão curta e o ofício de viver é tão difícil que, quando começamos a aprender, já está na hora de morrer (Ernesto Sábato);
- Quando um pássaro está vivo, ele come as formigas, mas, quando o pássaro morre, são as formigas que o comem;

- Tenha quatro amores: Deus, a vida, a família e os amigos. **Deus** porque é o dono da vida; **a vida** porque é curta; **a família** porque é única; **os amigos** porque são raros;
- Um irmão pode não ser um amigo, mas um amigo será sempre um irmão (Benjamin Franklin);
- Não corra tanto pela vida a ponto de esquecer onde esteve e para onde vai;
- Não use imprudentemente o tempo ou as palavras, pois nenhum dos dois pode ser recuperado. Há três coisas na vida que nunca voltam atrás: a flecha lançada, a palavra pronunciada e a oportunidade perdida;
- Lembre-se: **Ontem** é história. **Amanhã** é mistério. **Hoje** é uma dádiva, por isso, chama-se **Presente**;
- Não deixe para amanhã o que pode fazer hoje;
- Quando estudar, use a maior parte do seu tempo para apreender os princípios envolvidos e não simplesmente as técnicas, pois estas são efêmeras como as libélulas;
- A pessoa que pensa pequeno não consegue grandes oportunidades. Se você quer enriquecer, comece pensando grande;
- Não esqueça que a sementeira é livre, mas a colheita é obrigatória e cada um colhe o que semeia;
- Na vida, o que importa não é quanto dinheiro você ganha, mas quanto dinheiro você economiza.

Em 1854, o Presidente dos Estados Unidos fez a uma tribo indígena a proposta de comprar grande parte de suas terras, oferecendo em contrapartida, a concessão de outra reserva. Lembre-se do que disse o chefe da Tribo Seattle ao Presidente dos EUA em defesa do meio ambiente:

“O que ocorrer com a terra recairá sobre os filhos da terra. O homem não tramou o tecido da vida; ele é simplesmente um de seus fios. Tudo o que fizeres ao tecido fará a si mesmo.”

REFERÊNCIAS

AFIFI, A.; BERGMAN, R. **Neuroanatomia funcional**: texto e atlas. 2. ed. São Paulo: Roca, 2008.

AUSUBEL, D.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **MEC divulga dados do censo escolar da educação básica**. 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2H5j5z8>. Acesso em: 28 dez. 2018.

DELVAL, J. **Aprender a aprender**. Campinas: Papirus, 1971.

DELVAL, J. **Aprender na vida e aprender na escola**. Tradução de Jussara Rodrigues. Porto Alegre: Artmed, 2001.

DEMENT, W.; KLEITMAN, N. Cyclic variations in EEG during sleep and their relation to eye movements, body motility, and dreaming. **Electroencephalography and Clinical Neurophysiology**, n. 9, p. 673–690, 1957.

DUNLOSKY, J. **Qual é a melhor técnica para estudar e aprender?** 2013. Disponível em: <https://bit.ly/2N0kB5C>. Acesso em: 20 out. 2014.

DYSON, B. **As cinco bolas**. 2014. Disponível em: <https://bit.ly/2N0kBTa>. Acesso em: 25 jan. 2018.

FERNANDES, R. M. F. O sono normal. **Medicina**, v. 39, n. 2, p. 157–168, 2006.

GASPARINI, C. **Sete dicas da neurociência para melhorar a sua concentração**. 2015. Disponível em: <https://abr.ai/2Rfu3ar>. Acesso em: 1 jan. 2019.

GARDNER, H. **Estruturas da mente: a teoria das múltiplas inteligências**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. São Paulo: Civilização Brasileira, 1989.

LOPES, J.; OLIVEIRA, L. F. de **Como ler 1.000 palavras por minuto**. 3. ed. 2014. Disponível em: <https://bit.ly/2GfseEB>. Acesso em: 2 jan. 2019.

MARQUES, J. R. **Neurociência cognitiva: a ciência da aprendizagem e da educação** (julho de 2017). Disponível em: <https://bit.ly/2RLTuM9>. Acesso em: 28 dez. 2018.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.

MOREIRA, D. M. **Neurociência, Infoescola, Medicina**. 2012. Disponível em: <https://bit.ly/2RLVYKp>. Acesso em: 28 dez. 2018.

PIAZZI, P. **O Brasil tem milhões de alunos e pouquíssimos estudantes**. 2014. Palestra. Disponível em: <https://bit.ly/2Bp8Voo>. Acesso em: 21 dez. 2014.

PIERLUIGI, P. **Inteligência em concursos: manual de instruções do cérebro para concurseiros e vestibulandos**. 2. ed. 2014. (Coleção Neuroaprendizagem, 4).

PONTES, V. L. *et al.* Parâmetros e estratégias de leitura e escrita utilizados por crianças de escolas pública e privada. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 827–836, 2013.

PRADO, J. R. M. **Tecnoestresse causa ansiedade e depressão em jovens**. 2012. Disponível em: <https://bit.ly/2SBNWZ1>. Acesso em: 19 dez. 2018.

RUIZ, J. A. **Metodologia da pesquisa**: guia para eficiência nos estudos. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SEELEY, R.; STEPHENS, T.; TATE, P. **Anatomia e fisiologia**. 2. ed. Loures, Portugal: Lusodidacta, 2001.

VERGINE, M. **Autoavaliação**: um instrumento para ver como você estuda. 2015. Disponível em: <https://bit.ly/2N0kKWl>. Acesso em: 27 out. 2015.



Impressão
Gráfica Pallotti

Papel da Capa
Cartão L1250 g/m²

Papel do Miolo
Offset 90 g/m²

Tipologia
Bebas Neue
Prelo

ISBN 978-857909098-1



9

788579

090981