

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

**FACULDADE UnB PLANALTINA**

**LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS**

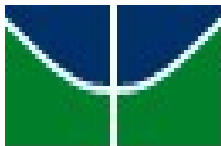
**MÉTODOS E TÉCNICAS DE ESTUDO QUE POTENCIALIZAM O  
ENSINO-/APRENDIZAGEM**

**IVANETE ALVES DOS SANTOS**

**ORIENTADOR: DR. DANILO FURTADO**

**Planaltina – DF**

**Novembro 2015**



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

**FACULDADE UnB PLANALTINA**

**LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS**

**MÉTODOS E TÉCNICAS DE ESTUDO QUE POTENCIALIZAM O  
ENSINO-/APRENDIZAGEM**

**IVANETE ALVES DOS SANTOS**

**ORIENTADOR: DR. DANILO FURTADO**

*Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Banca Examinadora, como  
exigência parcial para a obtenção de título  
de Licenciado do Curso de Licenciatura em  
Ciências Naturais, da Faculdade UnB  
Planaltina, sob a orientação do Prof. Dr  
Danilo A Furtado*

**Planaltina – DF**

**Novembro 2015**

# Métodos e Técnicas de Estudo que Potencializam o Ensino-Aprendizagem

Ivanete Alves dos Santos<sup>1</sup>

## Resumo

O Curso de Licenciatura em Ciências Naturais oferece uma grande diversidade de disciplinas com os mais variados conteúdos temáticos, das mais distintas áreas das ciências naturais e das ciências sociais. Esta enorme variedade de temas, conteúdos e linguagens pode facilmente acarretar dificuldades no processo ensino-aprendizagem ou mesmo desinteresse e abandono do curso. Nosso trabalho propôs apresentar métodos e técnicas de estudo a um grupo de estudantes deste curso, com o intuito de potencializar o processo de ensino-aprendizagem deles. Neste estudo, avaliamos o potencial das técnicas de: organização do tempo, material e espaço, leitura prévia, anotação por diagramação e memorização de diagramas. Para a execução do trabalho foi ofertada uma disciplina no curso de verão, denominada Tópicos em Ciências Naturais, com o tema: A arte de estudar, para apresentar estas técnicas a um grupo de estudantes. Após o curso avaliamos o desempenho acadêmico e a satisfação de grupos de estudantes que aprenderam os métodos e técnicas. Concluímos, portanto, que o emprego dos métodos e técnicas de estudo potencializaram a aprendizagem, bem como, contribuíram para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes. Para além desta, contribuíram também para o desenvolvimento de espírito autocrítico para o aprimoramento de sua noção de responsabilidade social e até mesmo para o cultivo de um estado de felicidade pessoal.

Palavras-Chave: Técnicas, Métodos, Ensino-Aprendizagem

**Abstract** – The Natural Sciences Degree Course offers a wide range of disciplines with the most varied thematic content, the most distinctive areas of the natural sciences and social sciences. This huge variety of subjects, content and languages can easily give rise to difficulties in the teaching-learning or even disinterest and abandonment of the course. Our work undertook to propose methods and study skills to a group of students of this course, in order to enhance their teaching-learning process. In this study, we evaluated the potential of techniques: organization of time, material and space, previous reading, annotation for diagramming, memorizing charts and journal content transfers. For the execution of the work was offered a course in summer school, called Topics in Natural Sciences, with the theme: The art of studying to present these techniques to a group of students. After the course we evaluate the academic performance and the satisfaction of groups of students who learned the methods and techniques. We therefore conclude that the use of methods and study worsened the learning techniques and contributed to the development of the autonomy of students. Apart from this, also contributed to the development of self-critical spirit for the betterment of their sense of social responsibility and even for the cultivation of a personal state of happiness.

## 1. INTRODUÇÃO

Ensinar e aprender são desafios tanto estudantes para professores quanto para professores. O que ensinar? Como ensinar? O que aprender? Como aprender? São estas as questões fundamentais da pedagogia. O que ensinar diz respeito ao conteúdo, isto é, ao conhecimento propriamente dito e à sua organização em currículos, ementas, planos de ensino, etc. O que ensinar diz respeito ao conteúdo, e à sua organização em currículos,

---

1 Projeto elaborado por Ivanete Alves dos Santos como trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em Ciências Naturais da Universidade de Brasília – Planaltina – FUP, sob a orientação do Professor Doutor Danilo A. Furtado, 2º semestre de 2015.

ementas, planos de ensino, etc. Pois a estrutura curricular de um curso é um dos fatores preponderantes no que concerne a eficiência do processo de ensino/aprendizagem (BIGGS, 1999). Já como ensinar trata da forma, ou seja, da didática utilizada pelo professor para ensinar. Estes dois questionamentos podem vir a ser preocupações constantes dos professores, que tendem a se alinhar com as normativas ministeriais e aos livros didáticos adotados. Por sua vez, a questão sobre o que deveria ser aprendido exige o desenvolvimento, por parte de cada um, de uma visão de mundo histórica, científica, filosófica e autocrítica. Enquanto a questão de como aprender depende muito do desenvolvimento da autonomia dos estudantes. Esta autonomia pode se desenvolver, entre outros, com o emprego de técnicas, métodos e estratégias de estudo (NÉRICI, 1993). Por este motivo, pensamos que o uso de métodos e técnicas de estudo pode potencializar o processo de ensino/aprendizagem.

Os estudantes de Licenciatura em Ciências Naturais são particularmente expostos a uma grande variedade de conteúdos (matemática, física, química, biologia, geologia, astronomia, psicologia, sociologia, pedagogia, filosofia, história, direito, etc.), bem como a uma enorme quantidade de conhecimento específico particular de cada uma destas grandes áreas do conhecimento. Estes estudantes são cobrados a reter estas informações nos tempos e modos particulares de cada disciplina. O que, sem dúvida, pode acarretar dificuldades ao processo de ensino e de aprendizagem.

Muito se tem discutido sobre o ensino-aprendizagem nas universidades. Estas discussões giram principalmente em torno da necessidade de torná-lo mais eficiente (SANTOS, 2003). Pais, professores, psicólogos, pedagogos, entre outros, têm se dedicado a propor métodos e técnicas que aprimorem o ensino/aprendizado. Reconhece-se aqui o valor em se testar e avaliar estes métodos e técnicas, como o objetivo de identificar um conjunto integrado delas, capazes de potencializar o ensino e a aprendizagem (DUNLOSKEY, et al., 2013).

Cursar Licenciatura em Ciências Naturais poderia tornar-se mais fácil e mesmo prazeroso, com o uso de variadas ferramentas de estudo? Estudar matemática, por exemplo, requer estratégias, métodos e técnicas diferentes daquelas exigidas para o estudo de filosofia. É muito comum ouvir relatos dos estudantes que fazem este curso sobre a dificuldade de se estudar e aprender ao mesmo tempo tanto conhecimento em tantas disciplinas tão diferentes. Pesquisas realizadas com o intuito de investigar os índices de evasão do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais do Campus UnB Planaltina mostraram que grande parte

dos estudantes não se identificam com o curso em função das dificuldades que ele encontra para aprender (BARROS; ROTTA, 2013).

Estudantes ao ingressarem no ensino superior trazem consigo hábitos de estudos que não são os mais adequados aos estudos em universidades. Tais hábitos, inapropriados à vida acadêmica, contribuem ainda mais para as dificuldades de aprendizado (ALCÂNTARA, 2014).

O uso de um método eficaz tem o poder de auxiliar o estudante, não somente na assimilação do conteúdo estudado, mas também no emprego prático do conhecimento adquirido (TIERNO, 2003).

A disciplina Tópicos em Ciências Naturais com o tema: A Arte de Estudar, oferecida no verão de 2015, apresentou a um grupo de estudantes da Licenciatura em Ciências Naturais uma série de métodos e técnicas de estudo com potencial de promover o ensino/aprendizado de modo mais eficiente e mais eficaz.

Nesta pesquisa pretendeu-se avaliar se o uso destas técnicas e métodos de estudo potencializam o processo de ensino/aprendizagem por parte dos estudantes que cursaram a referida disciplina.

## **2. REFLEXÃO SOBRE O VALOR DOS MÉTODOS E TÉCNICAS DE ESTUDO**

A palavra método se origina do grego *méthodos*, que significa, caminho para se atinja um fim (FERREIRA, 1999). Entende-se por método de estudo o caminho na direção do objetivo, que é o aprendizado (RANGEL, 2005). Técnica, por sua vez, vem também do grego, *technikós*, relativo à arte (FERREIRA, 1999). As técnicas de estudo são, portanto, entendidas como a maneira, o jeito, a habilidade especial de se estudar:

A palavra é um símbolo, cuja origem está no fato que a justifica e requer. A origem da palavra “método” justifica-se pela existência de um caminho, de um meio, para se chegar a um ou vários objetivos. [...]

Já a palavra “técnica” tem origem justificada é “como fazer” o trabalho, como desenvolver seu processo de construção, seus procedimentos, seu encaminhamento [...]

Assim, o método é o caminho, e a técnica é o “como fazer”, “como percorrer” esse caminho. A metodologia didática refere-se, então, ao conjunto de métodos e técnicas de ensino para a aprendizagem. (RANGEL, 2005, p. 9).

Um dos objetivos mais nobres da educação é fazer com que os estudantes sejam capazes de aprender e estudar de modo autônomo (FREIRE, 2011). Entretanto, na grande maioria das vezes, a escola falha em desenvolver nos estudantes, tal autonomia. Os métodos e técnicas de estudo, embora pouco difundidos no Brasil, possibilitam um estudo mais participativo e proporcionam maior autonomia e consciência aos estudantes em seu desenvolvimento (RANGEL, 2005; ALCÂNTARA, 2014).

As estratégias, os métodos e as técnicas de estudo possibilitam aos estudantes um aprendizado mais rápido, eficiente e eficaz, tornando-o, inclusive, menos cansativo e mais prazeroso. As estratégias, métodos e técnicas de estudo estão entre um dos aspectos que mais influenciam na qualidade do aprendizado (PROSSER; TRIGWELL, 1999).

## **2.1 Aprender a Aprender para Aprender a Ensinar**

O Aprender a Aprender é um lema do Escolanovismo que se iniciou no Brasil em 1932, e ganhou destaque através do famoso movimento o: *Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova*. Esta pedagogia que surgiu em contraposição à pedagogia tradicional, defendia o desenvolvimento da autonomia do estudante, dizendo que ele deveria ser construtor ativo de seu próprio conhecimento. Neste contexto, Saviani (1999, p. 21) afirma: “[...] O professor agiria como um estimulador e orientador da aprendizagem cuja iniciativa individual caberia aos próprios alunos”.

Aprender a aprender não serve somente para passar em testes e exames, permite, por exemplo, que o educando conheça a si mesmo desenvolvendo uma compreensão mais profunda das coisas e de seu papel no mundo. Pois deste modo, o mesmo estará apto a realizar suas próprias escolhas de modo mais criterioso e seguro, de reconhecer e superar suas limitações (NISBET; SHUCKSMITH, 1986).

As técnicas e métodos de estudo surgem como uma possibilidade de contribuição para aprender a aprender, pois a utilização de ferramentas e técnicas de estudo tem um importante papel no ensino aprendizagem, principalmente no que concerne o desenvolvimento da autonomia do estudante, de forma que seja ele próprio, o construtor ativo do seu conhecimento (NÉRICI, 1993). É notório que o domínio de técnicas e métodos de estudos pode facilitar o ensino/aprendizagem contribuindo para aprender a aprender e, por conseguinte, no desenvolvimento da autonomia do estudante:

Este tipo de aprendizagem que visa não tanto a aquisição de um repertório de saberes codificados, mas antes o domínio dos próprios instrumentos do conhecimento pode ser considerado, simultaneamente, como um meio e como uma finalidade da vida humana (DELORS, 2001, p. 90).

Sendo assim, a importância do uso de estratégias, técnicas e métodos em um curso de graduação como o de Licenciatura em Ciências Naturais pode residir ao menos em dois aspectos. O primeiro deles é o fato de que os estudantes precisam aprender a aprender, tornando-se, portanto, mais ativo e autônomo em relação a sua própria aprendizagem. (DUARTE, 2004). Além do mais, futuros professores precisam aprender a aprender, ou seja, dominar estratégias, técnicas e métodos de estudo, para que sejam capazes de ensinar a aprender, e conseqüentemente, ensinar a ensinar. Ensina melhor quem aprendeu de forma significativa. “Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”. (FREIRE, 1996, p. 25)

## **2.2. O Ensino/Aprendizagem no Ensino Superior**

Uma diferença marcante entre o ensino médio e o ensino superior reside no papel do professor como agente do ciclo ensino-aprendizagem. Enquanto no ensino médio o professor ainda atua de modo muito presente e acentuado no processo de aprendizagem do educando, no ensino superior, o papel do docente tende a se restringir a de mediador. O problema é que no ensino médio geralmente não se consegue desenvolver a autonomia do educando de modo apropriado. E quando este ingressa no ensino superior, pressupõe-se que tenha alcançado tal autonomia. (ALCÂNTARA, 2014). O que se depreende das palavras do autor quando escreve a respeito da regulação externa e a autorregulação da aprendizagem:

Além disso, estudantes ingressam na universidade com hábitos de estudo já estabelecidos, alguns dos quais inapropriados para a educação superior. Uma dada situação de aprendizagem, então, pode ser interpretada pelo aluno a partir da experiência prévia, principalmente no ensino médio, onde a regulação externa tende a ser mais forte, envolvendo orientações sobre como e o que estudar. A aprendizagem que acontece (ou deveria acontecer) em nível superior, quando vista sob a ótica da expertise depende de procedimentos marcadamente autorregulados.

(ALCÂNTARA, 2014, p. 16).

O estudante, quando ingressa na universidade, apresenta ainda muita dependência do professor para conseguir aprender (KNOWLES; HOLTON III; SWANSON, 2009). Esta dependência contribui para dificultar ainda mais a aprendizagem do educando, pois o mesmo acaba tendo que desenvolver meios próprios para garantir sua aprendizagem. Com isso, como já mencionado, os estudantes desenvolvem modos e hábitos de estudos ineficazes e/ou ineficientes (ENTWISTLE; SMITH, 2002).

Diante deste contexto, é nítida a necessidade de que os estudantes universitários possam conhecer e dominar alguns métodos e técnicas que os auxiliem em seus estudos, principalmente no que concerne ao aprimoramento do seu processo de aprendizagem e o desenvolvimento de sua autonomia e senso crítico.

### **3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE ESTUDO APRESENTADAS NA DISCIPLINA A ARTE DE ESTUDAR**

Existem variadas técnicas e métodos de estudos, e elas podem ser agrupadas de acordo com sua natureza, dentre as quais destacam-se: as técnicas de leituras, as técnicas de anotações, os métodos de memorização, de concentração, de atenção, de meditação, de organização do tempo, do ambiente e dos materiais de estudo. Há também técnicas de compreensão, de conscientização, de motivação, de meditação, estudo em grupo, de oratória, e métodos, e de realizações de exames e avaliações, entre outras.

Uma boa estratégia didática seria aquela que pudesse contar com o emprego de variadas técnicas e métodos de modo a potencializar o ensino/aprendizado. Poderíamos agrupar estas técnicas em dois conjuntos: um conjunto de técnicas e métodos relacionados diretamente ao estudo, capazes de torná-lo mais eficiente, eficaz e prazeroso, bem como um conjunto de técnicas e métodos de estudo capazes de auxiliar e potencializar o estudo.

Dentre as técnicas e métodos diretamente associadas ao estudo de leitura destacam-se leitura prévia, leitura a sessão de estudo, a leitura veloz, e os métodos de anotação e de memorização. Já as técnicas e métodos auxiliares encarregam-se: da conscientização autocrítica do grau de desenvolvimento alcançado; da motivação para os estudantes e pessoas tornarem-se cada vez melhores; da capacidade de organização e gerenciamento do espaço e



do tempo de estudo; do cuidado com o corpo e com a mente. Estas técnicas auxiliares também estão implicadas no desenvolvimento da interatividade, da criatividade e da oratória, bem como a potencialização da atenção, da concentração, e da capacidade de relaxamento. Dentre as técnicas de anotação figuram: mapas mentais, mapas conceituais, diagramas, anotações gráficas, tabelas, fluxogramas, audiência, etc. Dentre as técnicas de memorização encontram-se: cadeia, associação com o absurdo, *flash cards*, memorização de diagramas.

Na disciplina 14 métodos e 11 técnicas de estudo foram apresentados de acordo com a seguinte sequência:

- a) Método 01. Compreensão do estágio de desenvolvimento;
- b) Método 02. Conscientização de que é preciso fazer algo para melhorar;
- c) Método 03. Motivação do grupo para que se alcance a mudança pretendida;
- d) Método 04. Reorganização do corpo e da mente estudantil;
- e) **Método 05. Organização do espaço e do tempo de estudo;**
- f) Método 06. Estudos em grupos;
- g) **Método 07. Sessão de estudo (PQR4);**
- h) **Método 08. Estudo prévio;**
- i) **Método 09. Comportamento proativo em sala de aula;**
- j) Técnica 01. Anotações em textos;
- k) Técnicas 02 a 04. Elaboração de esquemas de estudo;
- l) **Técnica 05. Diagramação de textos (DOIEM);**
- m) **Técnica 06. Diagramação em audiências;**
- n) **Técnica 07. Memorização de diagramas;**
- o) Técnica 08. Repasses dos diagramas;
- p) Método 10. Exercícios para o controle da atenção;
- q) Método 11. Exercícios para o prolongamento da concentração;
- r) Método 12. Práticas de relaxamento;
- s) Método 13. Meditação *Vipassana*;
- t) Método 14. Desenvolvimento da criatividade;
- u) Técnica 09. Redação;
- v) Técnica 10. Estratégias para a realização de exames e provas;
- w) Técnica 11. Oratória;

Neste trabalho serão avaliadas as principais técnicas relacionadas ao método de estudo denominado PQR4. Em inglês: Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review. Em português:

- Estudo Prévio.
- Questionamento.
- Sessão de Estudo (diagramação DOIEM).
- Reflexão.
- Memorização.

Daremos ênfase e avaliaremos o desempenho e da satisfação dos estudantes que frequentaram a disciplina A Arte de Estudar, em relação ao emprego dos métodos de organização do espaço e do tempo de estudo, bem como ao uso das técnicas de diagramação DOIEM, memorização e dos diagramas (conforme destacado em negrito na lista acima apresentada).

### **3.1. Organização do Espaço de Estudo, Seleção do Material e do Tempo**

A chave para o desenvolvimento da sabedoria e da liberdade é a correta administração de sua própria vida. No entanto, não é fácil desenvolver nos estudantes esta crucial habilidade. Tal habilidade exige, por suposto, uma mente autocrítica e um comportamento autônomo. Adotar para si um método de organização dos estudos pode auxiliar no desenvolvimento da capacidade de se autoconduzir de modo virtuoso. Tanto melhor se já adotada desde o ensino infantil e fundamental. Mas o que se vê, nitidamente, é uma falência quase que generalizada do desempenho escolar, o que promove, como terrível consequência, a ignorância e a in consequência.

Sabemos que a ausência de objetivos de curto, de médio e de longo prazo, a falta de planejamento para estudar e a desorganização do espaço e do tempo de estudo, bem como a incompetência em se selecionar e utilizar os variados materiais de estudo, muitas vezes, faz com que os estudantes não alcancem o sucesso escolar, justamente por falta de um planejamento estudantil.

Planejar significa, antes de tudo, definir metas e prioridades. Também exige que se estabeleçam os métodos para alcançar os objetivos determinados (SANTOS, 2007). Mas não

basta um planejamento bem-feito e metas concretas e factíveis, é necessário que haja uma organização adequada do tempo e do espaço de estudo para se atingir as metas. Em relação ao local/espaço de estudo, é importante que se escolha um lugar calmo e silencioso, que favoreça concentração, além de procurar adotar a postura correta para se estudar, em um ambiente de estudos confortável e convidativo, com móveis, iluminação e materiais de estudo adequados, pois a preferência por uma posição deitada enquanto se estuda, aumentarão as chances de dormir e diminuirão as chances de estudar (SANTOS, 2007). O material de estudo deve estar bem organizado para que facilite a concentração no estudo:

Ao sentar-se para estudar, tenha à mão tudo o que vai necessitar: papel, caneta, lápis, livros, códigos, apostilas, etc. Não deixe algum material na prateleira, pois ou você vai perder tempo para pegá-lo (ou não volta) ou, como é de regra, por preguiça vai acabar não o consultando. [...] Assim como se deve ter em mãos o material útil, elimine (coloque longe) o material inútil. Uma mesa desorganizada prejudica a “organização” do cérebro e a concentração (SANTOS, 2007, p. 260).

Um estudante que se organiza para estudar realiza, portanto, um bom planejamento e uma fiel execução.

### **3.1.1. A Administração e Organização do Tempo de Estudo**

Na universidade existem muitas tarefas para serem realizadas, e datas definidas a serem cumpridas. Entre as multitarefas estão: leituras de textos, trabalhos, seminários, provas e avaliações. Segundo Britton e Tesser (1991), os estudantes desse nível de escolaridade são considerados, muitas vezes, como computadores já que devem cumprir as tarefas em que são incumbidos em prazo ágil, além de terem que processar diversas informações variadas em todos os níveis de complexidade. Não é fácil administrar o tempo para cumprir todas estas atividades.

A correta administração do tempo, portanto, torna-se fundamental para garantir que as tarefas sejam cumpridas no prazo determinado/adequado. A boa administração do tempo está relacionada ao aumento das notas e ao bom desempenho acadêmico dos estudantes em universidades (BRITTON; TESSER, 1991). Além disso, “Estudantes que percebem seu controle sobre tempo, avaliam melhor seu desempenho, têm maior satisfação no trabalho e sofrem menos tensão somática” (LEITE; TAMAYO; GÜNTHER, 2003, p. 58).

Administrar o tempo contribui para o saber estudar tornando o estudo mais eficiente e de qualidade, possibilitando um melhor aproveitamento do próprio tempo de vida, seja para

estudar ainda mais, seja para dedicar-se a outras atividades fundamentais, como as relacionadas à família, ao lazer, aos demais trabalhos, etc. (SANTOS, 2007). Uma forma simples de organizar o tempo, segundo este autor, é a elaboração de cronograma de estudos semanal, denominado por ele de quadro horário. Trata-se de reconhecer o tempo devotado a cada uma das atividades diárias que realizamos durante uma semana típica.

Uma reflexão autocrítica sobre o uso de seu tempo diário em face de seus objetivos de curto, médio e longo prazo possibilita ao estudante escolher se quer e como quer modificar e gerenciar o tempo que dispense para cada uma das suas atividades diárias, particularmente as atividades de estudo.

### **3.2. Estudo Prévio**

A leitura é uma das mais importantes formas de emancipação, pois permite o acesso ao conhecimento e conseqüentemente nos ajuda a elaborar, criticar e expressar nossas ideias.

Ao longo do desenvolvimento do estudante os textos se tornam cada vez mais numerosos e apresentam uma linguagem cada vez mais diferenciada e específica, o que pode vir a dificultar a compreensão e a assimilação do conhecimento (PEREIRA, 2003). No âmbito universitário as leituras tendem a se tornar ainda mais complexas, principalmente porque são textos que exigem do estudante, uma postura crítica e reflexiva diante do conhecimento exposto. “É comum se ouvir sobre as crises dos alunos em relação, principalmente, aos novos gêneros textuais exigidos no novo ambiente discursivo.” (ARAÚJO; BEZERRA, 2013, p. 6). E não basta saber pensar, é necessário também saber agir. De acordo com Pereira (2003) “Faltam-lhes organização e disciplina para o estudo, bem como conhecimento de procedimentos intelectuais e práticos necessários ao estudo.” A enorme quantidade de textos, a variedade e a complexidade das leituras resultam, fatalmente, em desmotivação e desinteresse por parte dos estudantes, prejudicando seu rendimento acadêmico bem como seu desenvolvimento intelectual.

A técnica do estudo prévio pode ajudar a superar estes obstáculos. Este método consiste na rápida identificação das ideias globais do texto, ou seja, aquelas que dão sentido e unidade a ele. Geralmente estas ideias estão expressas no título, nos subtítulos, nas figuras, nas legendas e nos resumos. Uma leitura prévia, focalizada em determinadas partes do texto, como índices, sumários, títulos, subtítulos, figuras, legendas e resumos, realizada antes de se

devotar realmente à sua leitura como um todo, permite o acesso fácil a estas ideias centrais. Este rápido exercício desencadeia naturalmente uma série de questionamentos sobre o tema, tais como: O que sabemos sobre isso e o que não sabemos? Qual a importância disso para mim e para todos? Como e quando usar este conhecimento? A prática do estudo prévio desenvolve o espírito reflexivo, crítico e autocrítico do estudante (TORRES, 2000) e o prepara para realizar uma boa sessão de estudo, seja sozinho, em grupo ou em sala de aula.

A leitura correta pressupõe compreensão à plena velocidade. Cada parágrafo do texto traz consigo uma ideia central, que pode estar no início ou no final deste, cabendo ao leitor, identificá-la (TIERNO, 2003). A ideia central do texto apresenta-se de forma genérica, já as secundárias explicam e justificam as ideias centrais. Os detalhes, esmiúçam, caracterizam, tipificam, exemplificam as ideias secundárias. Ler alguns, um ou dois, parágrafos da introdução e/ou da discussão também ajudam na subsequente compreensão das ideias gerais do texto ou do discurso, bem como, possibilita a identificação do seu nível de complexidade, de nosso grau de conhecimento sobre o tema, e do estilo de escrita ou fala do autor.

### **3.4. Esquemas de Anotação: Diagramação**

Esquemas são representações gráficas, hierarquizadas e simplificadas dos conteúdos mais importantes, bem como de suas inter-relações (CARRILHO, 2005). De acordo com Aureliano (2010), a maior das vantagens em se esquematizar o que se estuda, reside na possibilidade de melhor compreensão do texto ou do discurso. Com o emprego desta ferramenta, as informações e as ideias são extraídas de modo fidedigno e acurado e organizadas de acordo com um encadeamento lógico que vai do geral para o particular, mantendo-se sempre a fidelidade em relação às ideias expressas no texto ou discurso original.

Uma das variedades de esquemas de anotação é o diagrama de chaves. Neste esquema se organiza o conhecimento de forma hierarquizada. É uma estrutura que se organiza da esquerda para a direita, sendo que a informação se decompõe através de chaves seguindo uma sequência lógica e hierárquica. Em outras palavras pode se dizer que é o tema central suas divisões e subdivisões.

Na disciplina Tópicos em Ciências Naturais como o tema: A Arte de Estudar foi enfatizada a técnica de elaboração de esquemas do tipo diagrama de chaves, chamada DOIEM, técnica esta, desenvolvida pelo professor Luiz Carlos Melo Aucélio (AUCÉLIO,

1981). A técnica DOIEM ajuda a analisar e a sintetizar o conteúdo com clareza e a anotá-lo de forma rápida simples, além de ser de fácil memorização e evocação.

Ao utilizar o método devemos proceder da seguinte maneira: primeiramente devemos fazer a pergunta do “D”- Do que fala? Ao responder esta pergunta encontramos o sujeito da oração. Posteriormente devemos realizar a pergunta do “O” - O que fala? Respondendo a esta pergunta encontramos o predicado e o complemento. Procedendo desta maneira identificaremos as ideias centrais da oração e suas ideias complementares. Segue a identificação das ideias a fase de reflexão da técnica, composta pela pergunta do “I” - Importante Anotar? E pela pergunta do “E” - Está ligada, diretamente pelo sentido a qual a palavra ou ideia do autor, já escrita no diagrama? O que nos permite identificar as ligações lógicas que naturalmente existem entre as ideias. Por fim realizando a pergunta do “M” - Marco Onde? Encontramos o local exato no diagrama onde a nova ideia deverá ser anotada (AUCÉLIO, 1981).

O potencial desta técnica se torna ainda maior se o estudante desenvolver a capacidade de empregá-la não somente a textos escritos, mas também para anotar conteúdos apresentados em aulas, seminários, conferências, audiências, etc. (AUCÉLIO, 1981).

### **3.5. Memorização**

Algumas memórias são naturalmente transitórias, guardam a informação por um período que se estende até o término de seu uso. Quando, por exemplo, precisamos entregar algo como um trabalho escolar, guardamos esta informação até o momento de sua entrega final, no entanto ao realizar a entrega, não há necessidade de que esta informação seja guardada e/ou processada, logo ela será esquecida (CONZENZA; GUERRA, 2011). Outras memórias precisam ter uma maior duração, pois merecem ser evocadas sempre que necessárias.

Sabe-se que um dos objetivos da educação é o aprendizado eficiente. Não se espera que os estudantes saiam das escolas e, sobretudo, das universidades, sem que tenham cultivado o conhecimento necessário para sua atuação como profissional e como cidadão. No entanto, nota-se que é comum se “esquecer” a maior parte do conhecimento que “aprenderam” ao longo do tempo nas escolas e nas universidades, justamente pelo fato de os estudantes em sua maioria estudarem apenas para a realização de provas (CONZENZA;

GUERRA, 2011)

As memórias resultam da plasticidade morfofuncional que os neurônios possuem. Quando ativados em conjunto, os neurônios constroem e moldam a sua própria citoarquitetura. A retroalimentação da atividade dos circuitos age sobre a cito arquitetura celular (número e distribuição de sinapses, organização do citoesqueleto, crescimento de ramificações, número de mitocôndrias, etc.). Isto significa que a morfologia das células se modifica com o tempo, e as modificações nos circuitos morfofuncionais são as memórias.

As memórias são e provocam o contínuo remodelamento dos circuitos envolvidos com determinado conhecimento. As memórias resultam da acomodação morfofuncional do circuito, que se encontra vivo, sempre em desenvolvimento, em ininterrupta construção e reconstrução.

As informações sobre o ambiente externo e sobre o ambiente interno (corpo) são simultaneamente captadas por células receptoras sensoriais, enviadas para os centros cerebrais onde são comparadas ao longo de diversas estações computacionais organizadas em série e em paralelo, de onde confluem todas para centros neurais de tomada de decisão e de controle motor. Desta multiplicada comparação resulta o comportamento de manutenção ou cessação do contato com o estímulo ambiental. No caso dos estudos, só se mantém o contato com o estímulo se houver entendimento e interesse por parte do estudante. Não é possível aprender sem entendimento e compreensão.

As informações ambientais internas e externas, portanto, entram por um circuito proativo (*feedforward*), que parte das células receptoras sensoriais e fluem em direção aos centros de controle motor no córtex pré-frontal e também para os centros de associação no hipocampo das informações sobre o ambiente exterior com as informações sobre o ambiente interior. Destes locais, o córtex pré-frontal e o hipocampo, a resultante desta mistura de informações retorna por um circuito retroativo (*feedback*) na direção da periferia sensorial. A memória parece resultar do desenvolvimento morfofuncional de circuitos proativos/retroativos particularmente ligados a determinados conhecimentos ou saberes. Pensamos, portanto, que o aprendizado passa pela ativação dos circuitos proativos/retroativos, enquanto a memória é relativa capacidade de reativação destes circuitos.

A neurobiologia e a neuropsicologia do aprendizado e da memória nos mostram que quanto mais vezes acessamos uma informação mais fácil e automatizada se torna a sua lembrança.

Como obter uma boa nota na avaliação é com frequência o único objetivo do estudo vislumbrado pelos estudantes, é comum que eles estudem somente em vésperas da prova, de forma que um grande número de informações se acumula, sem muita elaboração, na memória operacional. Como essa memória é transitória, caso não haja novas ativações da mesma experiência, o resultado é um rápido esquecimento. (CONZENZA; GUERRA, 2011, p. 58).

A memória está relacionada ao número de repetições em que os conhecimentos e informações são evocados. Para que a informação permaneça por mais tempo é necessário haver a ativação dos registros de tempos em tempos. Pensa-se que quanto mais a informação é ativada, ou seja, repetida, ela pode ser armazenada por um período ainda maior. “É preciso ter em mente que a aprendizagem definitiva só se fará com a formação e estabilização de novas conexões sinápticas, o que requer tempo e esforço pessoal.” (CONZENZA; GUERRA, 2011, p. 58).

Os diagramas realizados a partir da técnica DOIEM podem ser memorizados. A técnica de memorização de diagramas se realiza com a leitura atenta do diagrama de duas maneiras: leitura horizontal das ideias, isto é, partindo das ideias gerais na direção das ideias específicas do diagrama; e leitura vertical, que se faz em colunas, reconhecendo no diagrama conjuntos de ideias cujo valor hierárquico é semelhante, associando ideias principais com ideias principais, ideias secundárias com ideias secundárias, e detalhes com detalhes (AUCÉLIO, 1981). Esta é uma técnica de memorização que vai muito além de simplesmente decorar. Ao utilizá-la não estamos decorando meras palavras, estamos memorizando ideias encadeadas, realizando associações do novo com o conhecimento já aprendido, já armazenado em nosso cérebro, o que certamente, torna o registro mais eficaz e duradouro.

#### **4. OBJETIVOS:**

##### **4.1. Objetivo Geral:**

Este estudo objetivou verificar se o emprego de determinados métodos e técnicas de estudo potencializaram o processo de ensino/aprendizagem de um grupo de estudantes do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais da Faculdade UnB-Planaltina.



## **4.2. Objetivos Específicos:**

Mais especificamente, pretende-se verificar se há relação entre o desempenho acadêmico e a satisfação estudantil com o emprego de métodos e técnicas de organização, de estudo prévio, de elaboração de diagramas DOIEM (de textos e de audiências), de memorização de diagramas.

## **5. METODOLOGIA**

Esta pesquisa foi realizada em 2015, no Campus UnB Planaltina-DF, com um total de 10 alunos, com idades de 18 à 44 anos, e ambos os gêneros, sendo que 50% do sexo masculino e 50% do sexo feminino.

Durante o período letivo de verão (fevereiro de 2015) foi ofertada a disciplina “Tópicos Especiais em Ciências Naturais” (4 créditos, para vinte estudantes) com o tema: A arte de estudar: métodos e técnicas de estudo.. Esta disciplina teve duração de 4 horas diárias presenciais no período matutino e 4 horas de práticas individuais e/ou em grupo no período vespertino, não-presenciais, durante duas semanas consecutivas. Nas aulas presenciais ensinamos as técnicas, enquanto nas aulas não-presenciais os estudantes eram incentivados a realizarem uma série de exercícios específicos sobre as técnicas ensinadas/aprendidas pela manhã. Antes de iniciarmos o curso todas as aulas foram a mim particularmente apresentadas pelo professor-orientador, o que constituiu a primeira etapa deste trabalho: dominar as técnicas para, então, avaliá-las.

Para este curso de verão foram ofertadas 20 vagas. Dos vinte alunos inicialmente matriculados nesta disciplina, compareceram ao curso 16 alunos (evitar a evasão no verão é mais difícil que no período letivo ordinário. Deste total tiveram 4 desistências, dos quatro estudantes que abandonaram a disciplina três desistiram no primeiro dia de aula e apenas um no decorrer do curso. Concluíram 12 estudantes. Por um bom tempo perdemos o contato com duas estudantes que se formaram ou mudaram de curso, não sendo possível incluir a tempo a análise de seus questionários na pesquisa que ora apresentamos. Desta forma, foram 10 os estudantes que participaram desta pesquisa.

No primeiro dia de aula, comunicamos a todos os alunos matriculados, que durante a disciplina seria realizada uma pesquisa de trabalho de conclusão de curso (TCC). Realizamos os procedimentos éticos, como a explicação da pesquisa, a obtenção de consentimento e a

solicitação da autorização por parte dos estudantes a participarem, informando-os sobre a voluntariedade e o anonimato.

Aos participantes da disciplina foram aplicados três questionários: sondagem; impacto; acompanhamento.

O primeiro deles, o questionário de sondagem, foi aplicado no primeiro dia de aula com o intuito de verificar quais eram as técnicas e métodos de estudo que os estudantes conheciam e/ou utilizavam em sua prática de estudo. Neste questionário também procuramos investigar a autocompreensão dos estudantes em relação à sua própria atividade estudantil. Trata-se de um questionário composto por perguntas diretas sobre quem foram como estudantes, quem estão sendo e em quem se tornarão se assim continuarem. Um questionário que funciona como diagnóstico, mas também, e, principalmente, como veículo para a autorreflexão, o autoconhecimento e a autocrítica por parte dos estudantes. É um questionário que conduz à compreensão do grau de desenvolvimento de cada um como estudante. São perguntas, por exemplo, relacionadas a atividade de estudar, sobre a forma de organização do material, espaço e tempo de estudo, sobre o uso de cronogramas de estudo, sobre a preparação para provas e avaliações, a realização de estudo prévio, formas de anotações e estudo contínuo.

O primeiro questionário tinha em sua composição perguntas subjetivas e objetivas, a diferença entre elas segundo Manzato e Santos (2012, p. 11) é que “as primeiras não restringem a resposta do entrevistado; e as segundas fornecem certo número de opções codificadas (incluindo outras.)”.

No primeiro dia de aula, após a explicação da pesquisa e a obtenção do consentimento, reservamos um tempo para o preenchimento do primeiro questionário. Após este momento, tivemos um debate sobre o mesmo. Em que o professor-orientador lia as perguntas e os alunos voluntariamente respondiam. Fizemos, disto, uma abertura motivacional, explicando o significado do conceito de métodos e técnicas e mostrando o quanto importante poderia ser seu emprego na vida estudantil.

Nas aulas seguintes, ensinamos variados métodos e técnicas de acordo com a sequência apresentada na introdução. Todos os estudantes responderam bem em todas as aulas, sendo o tempo todo participativos, realizando sempre o proposto. Tivemos presença assídua da grande maioria. Do ponto de vista de uma avaliação subjetiva, a cada técnica nova aprendida, era notório o entusiasmo e a motivação demonstrada pelos estudantes da

disciplina.

No último dia de aula o segundo questionário, o questionário de impacto, foi aplicado com a intenção de avaliar o impacto do aprendizado das técnicas nos estudantes da disciplina. Neste questionário procuramos avaliar a impressão e satisfação dos alunos em ter aprendido as diversas técnicas e métodos apresentados na disciplina, tais como: a organização do tempo, do espaço e do material; o estudo em grupo, o estudo prévio, a sessão de estudo, a técnica de diagramação DOIEM e a técnica de memorização.

Ao final do 1º semestre de 2015, portanto, seis meses após terem cursado a disciplina, um terceiro questionário, o questionário de acompanhamento, foi aplicado aos participantes, a fim de analisar a eficácia e eficiência dos métodos em sua vida acadêmica. Este questionário de acompanhamento visava descobrir se as técnicas aprendidas foram ou não utilizadas pelos estudantes durante o semestre supracitado, bem como que benefícios o uso delas trouxe para a vida estudantil dos participantes. As perguntas neste questionário se assemelham em sua grande maioria com as perguntas do primeiro, mas estão formuladas de modo que o estudante possa apontar dentre os métodos e técnicas que aprenderam quais lhe possibilitaram melhoras, piores ou indiferenças sua atividade de estudo.

Este questionário também procurou avaliar a satisfação dos alunos com sua própria atividade estudantil antes e depois de empregarem os métodos e técnicas aprendidos na disciplina.

As respostas qualitativas similares foram agrupadas e expressas quantitativamente através de gráficos e de dados percentuais. Para fins de identificação usar-se-á nas respostas dos alunos participantes, a letra “A” para se referir ao aluno. Sendo que a letra será numerada de 1 a 10 (quantidade de participantes da pesquisa) para facilitar a identificação de cada participante.

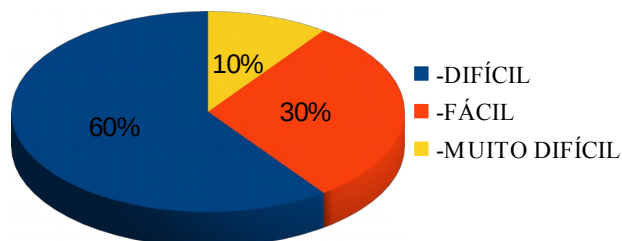
## **6. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **6.1. Questionário de Sondagem: Estratégias de Estudo utilizadas pelos Estudantes antes da Disciplina.**

Antes de iniciarmos as aulas e ensinarmos as técnicas e métodos de estudo aplicamos um questionário para verificar quais técnicas de estudo eram conhecidas e utilizadas pelos

estudantes.

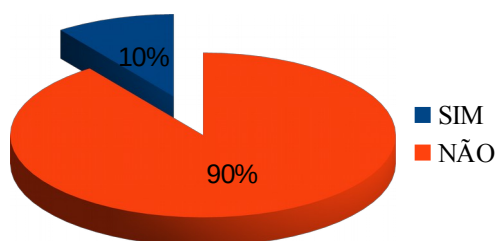
A análise deste questionário revelou que 60% dos alunos consideram estudar uma tarefa difícil, conforme a figura 1.



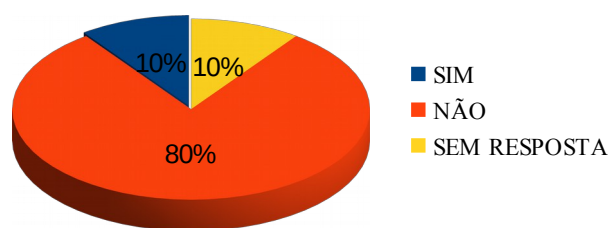
**Figura 1: Avaliação sobre a atividade de estudar.**

Este resultado pode ser interpretado como reflexo do modo como estes vêm estudando a bastante tempo. A atividade estudantil no ensino médio diferencia-se em muito daquela exigida nos estudos universitários. Por exemplo, a regulação externa exercida sobre a atividade estudantil no primeiro caso é mais intensa do que no segundo. Os estudantes universitários apresentam, portanto, hábitos de estudo inapropriados e ineficientes, tornando os estudos difíceis, desestimulantes e cansativos (ENTWISTLE; SMITH, 2002).

Em nossa pesquisa verificamos que 90% dos estudantes não organizam o tempo de estudo e 80% não possuem um cronograma preestabelecido, como mostram os gráficos 2 e 3, respectivamente.



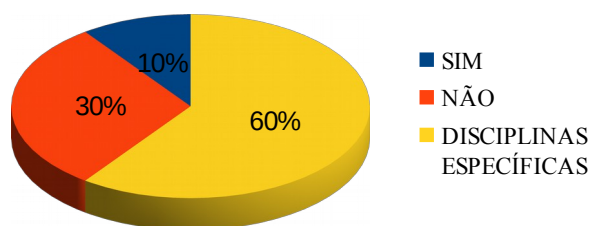
**Figura 2 : Organização do tempo de estudo.**



**Figura 3: Adoção de cronograma de estudo.**

Técnicas simples de organização do tempo, não fazem parte dos hábitos estudantis de quase todos os estudantes pesquisados. Resultado que pode ser explicado pela forma como os estudantes vem estudando ao longo do seu desenvolvimento estudantil. Organizar o tempo possibilita ao estudante um melhor aproveitamento do seu estudo, e de qualquer outra tarefa que ele venha e realizar dentro ou fora da universidade. Além disso, a maioria dos estudantes que organizam e gerenciam seu tempo de estudo revelam-se mais satisfeitos em realizar suas atividades estudantis (LEITE; TAMAYO; GÜNTHER, 2003).

Nosso diagnóstico revelou que 60% dos estudantes estudam para além do conteúdo dado em sala de aula. No entanto, este estudo prévio é realizado por eles em apenas algumas disciplinas específicas e sem empregar qualquer método específico (figura 4). A biologia foi a disciplina que recebeu o maior número de indicações. Este comportamento, sem dúvida se deve à inclinações pessoais de afinidade com algumas disciplinas, mas também pode refletir o grau de dificuldade e complexidade da mesma em relação aos conhecimentos prévios do estudante.

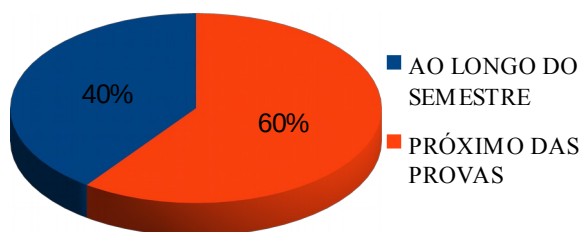


**Figura 4: Realização de estudo prévio.**

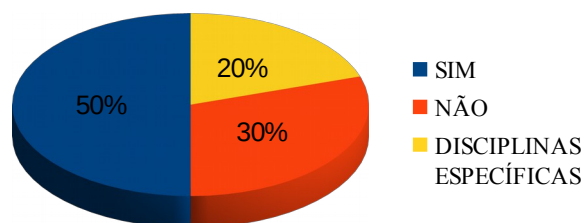
Não realizar estudos prévios dificulta o aprendizado, pois contribui para que os estudantes permaneçam dependentes dos professores e pouco participativos. O estudo prévio torna os estudantes mais ativos em sala de aula, pois no estudo prévio realizam previamente questionamentos sobre o tema, descobrindo o que sabem sobre e, principalmente, o que não sabem. Os questionamentos levantados no estudo prévio despertam o interesse sobre o tema, e contribuem para a manutenção da atenção (concentração) focada na exposição do tema. Com isso, as perguntas e intervenções por parte dos educandos se tornam muito mais frequentes na sala de aula (GIRARDI; GAIKOSKI; TOSTA, 2010).

Acreditamos que o estudo prévio torna os estudantes mais participativos e autônomos, e que possibilita com que o desempenho acadêmico melhore significativamente. Torna, inclusive mais fácil a preparação para a realização das provas e avaliações, bem como a elaboração de trabalhos e apresentações. Isso sem falar em quanto facilita a aquisição de novos conhecimentos. Portanto, esta simples estratégia estudantil, que pode ser empregada com eficácia em poucos minutos de dedicação, pode resultar em uma acentuada melhoria no aprendizado.

Nosso questionário também possibilitou-nos conhecer a forma pela qual os estudantes se preparam para provas e avaliações, bem como se estes realizam, de algum modo, revisões acerca do conteúdo estudado. Nossos resultados estão expressos nas figuras 5 e 6, respectivamente.



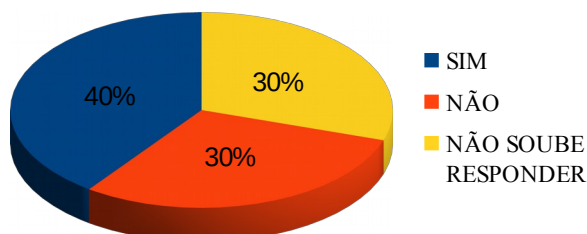
**Figura 5: Preparação para prova e avaliação**



**Figura 6: Revisão do conteúdo estudado.**

Em relação aos estudos, constatamos que a grande maioria dos estudantes prepara-se para a realização de provas e exames apenas na véspera. Sabe-se, de antemão, que este hábito de estudo não garante o aprendizado (CONZENZA; GUERRA, 2011). Estes autores inferem que se não forem revisados ou utilizados os conteúdos aprendidos, o processo de esquecimento acontece naturalmente, muitas vezes de forma rápida, em questão de horas ou poucos dias. Assim, uma estratégia de estudo que considerasse o uso e/ou revisão periódica do conteúdo seria o mais indicado para se garantir uma aprendizagem efetiva.

Nossa pesquisa também procurou verificar o grau de satisfação dos estudantes a respeito do seu desempenho estudantil antes de cursarem a disciplina (figura 7).



**Figura 7: Satisfação com desempenho.**

Os resultados obtidos demonstram claramente que as atividades estudantis são maçantes e frustrantes. Menos da metade dos entrevistados (40%) afirmaram estar satisfeitos com seu desempenho estudantil. Dentre os que não se declaram satisfeitos com suas atividades estudantis, metade reconhece sua insatisfação, enquanto a outra metade não consegue nem mesmo realizar uma auto reflexão sobre seu estado de espírito. Estes resultados indicam não só que é muito comum o descontentamento para com os estudos, mas que boa parte dos estudantes ignora sua própria condição de vida estudantil. Estes dados, corroboram a ideia de que não se enfatiza, de modo satisfatório, o desenvolvimento da autonomia e consciência durante o processo de ensino/aprendizagem (FREIRE, 2011).

O conjunto de resultados obtidos neste primeiro questionário nos possibilita inferir que os estudantes conhecem pouquíssimos métodos e técnicas de estudo, e que para certo grau de desconhecimento e de insatisfação em relação a atividade estudantil.

O desconhecimento e a falta de hábito em se utilizar estratégias, técnicas e métodos de estudos dificulta o aprendizado e frequentemente torna o estudo maçante e chato, pois é sabido que as estratégias, os métodos e as técnicas de estudo influenciam diretamente a qualidade do aprendizado (PROSSER; TRIGWELL, 1999).

## **6.2. Questionário de Impacto: Percepções e Impressões dos Estudantes sobre as Técnicas Aprendidas.**

Ao fim da disciplina A Arte de Estudar, aplicamos um segundo questionário de perguntas abertas, com o objetivo de acessar as percepções dos alunos acerca dos métodos e das técnicas apresentadas.

Quando perguntados, neste questionário, sobre a impressão de tê-lo cursado, verificou-se que os estudantes passaram por alguma melhora, não apenas em relação aos estudos, mas também em sua própria vida; como pode ser observado nas respostas a seguir:

*A1 - “Durante o curso, realizei que não só melhorei meus métodos de estudo como também algumas atitudes pessoais. Foi extremamente produtivo para minha vida acadêmica e também para a minha vida pessoal.”*

*A9 - “O curso me proporcionou vários aprendizados novos. Foi muito além das minhas expectativas e motivou tanto na minha vida acadêmica quanto na pessoal.”*

*A2 - “Ao realizar minha matrícula na disciplina pensei apenas na vantagem de se obter créditos rápidos, no entanto, logo na primeira aula percebi que existia uma vantagem superior em jogo, o que me fez perceber que eu posso melhorar de forma significativa meu desempenho na faculdade, otimizando meu tempo de estudo e de forma eficaz e o melhor pude perceber que o conhecimento adquirido pode sim ser permanente.”*

Em relação aos métodos de organização do tempo de estudo, podemos notar que os estudantes desenvolveram uma melhor compreensão e espírito crítico sobre si, sobretudo em relação a organização do tempo. Durante a disciplina, foi pedido para que os estudantes

construísem uma agenda semanal listando em uma grade horária a duração de todas as suas atividades, do acordar ao se deitar:

*A4 - “Eu achava que não tinha tempo livre, quando eu fiz o cronograma e olhei no papel eu falei, caramba! Eu tenho tempo livre.”*

*A2 - “A aula me ajudou a desenvolver um próprio senso crítico de que eu perdia muito tempo à toa...”*

Em relação ao espaço de estudo e seleção do material de trabalho, encontramos citações como essas:

*A3 - “... local de estudo é agradável facilita muito o aprendizado...”*

*A2 - “... Organizei meus livros e apostilas de acordo com área de que se tratava.”*

A capacidade de organização do espaço, do tempo e do material de estudo é fundamental para vida estudantil. A construção de um cronograma de estudos é a melhor forma para administrar o tempo. Em sua opinião “é um dos mais perfeitos métodos para a otimização do tempo.” (SANTOS, 2007, Pg. 188). A falta de organização de um espaço de estudo onde o estudante se sinta bem e confortável, bem como o comportamento de estudarem em qualquer lugar e/ou em um ambiente inapropriado, contribuem para promover a insatisfação em se estudar. A escolha dos materiais de estudo de forma inadequada e sem o controle do próprio tempo de vida os estudantes muitas vezes se sentem perdidos e não tem muita consciência do porque ter que estudar o que pode se tornar um martírio. Isto, sem sombra de dúvida, contribui ainda mais para o fracasso escolar.

Sobre a tríade das técnicas de estudo (estudo prévio / sessão de estudo), os estudantes declararam:

*A1- “Essas técnicas quando aplicadas em conjunto transforma qualquer aluno em estudante SS.”*

*A5 - “A memorização me fez perceber que deve acontecer um estudo prévio e revisão de modo que não vamos decorar a matéria mas aprender e que nosso cérebro tem momentos de limpeza e temos que revisar...”*



*A6 - “Ficar perguntando para si mesmo, “do que fala” e o “que fala” nos ajuda a nos concentrarmos, não nos distrairmos e o melhor, a compreender o que está sendo ensinado.”*

O estudo prévio consiste em antes de iniciar um estudo ou assistir a uma aula, identificar rapidamente a ideia central do tema, o que é possível, por exemplo, lendo o título e /ou as legendas e as imagens, pois geralmente as ideias principais estão contidas ali. A respeito disso uma aluna afirmou:

*A2 - “Dá para ver a imagem e saber o que está escrito sem precisar ler.”*

A maioria da turma relatou conseguir identificar com facilidade as ideias principais de qualquer texto.

Na intenção de descobrir a percepção dos estudantes sobre a eficácia (melhora o desempenho nos estudos) e eficiência (torna o estudo mais rápido e prático) da técnica de diagramação DOIEM em relação às outras formas de anotação utilizadas anteriormente pelos alunos, foi pedido no questionário que os discentes fizessem uma comparação entre ambas. Eles assim responderam:

*A7 - “100% de melhor aplicabilidade nos proporcionando economia no tempo de estudo. É bem mais fácil que as técnicas que aprendi anteriormente...”*

*A5 - “O meu método antigo quando lia o texto ia marcando as partes importantes e acabava marcando tudo e no final ficava meio perdida, com o novo método consigo marcar palavras-chave e frases importantes [...] e fazer meu esquema de forma compreensiva...”*

*A6 - “Nem tem comparação! Eu lia em voz alta, perdia o foco no meio de uma leitura e muitas vezes não compreendia o texto. A técnica DOIEM é eficiente e eficaz de tal forma que aprendi a economizar tempo identificando ideias principais, secundárias e terciárias de um texto...”*

Todos os depoimentos registrados foram unânimes: os estudantes demonstraram satisfação em ter conhecido e aprendido uma variedade de métodos e técnicas de estudo. Isso pode ser comprovado na exposição de suas opiniões quanto a importância de se aprender estes métodos e técnicas:

*A1 - “É importante porque reduz o tempo de estudo e aumenta a eficiência do mesmo.”*

*A3 - “É muito importante, pois se eu tivesse aprendido estas técnicas e se realmente tivesse absorvido tudo o que foi ensinado no curso eu tenho absoluta certeza que teria sido um estudante melhor.”*

*A2 - “Em geral nós estudantes não sabemos como estudar, sempre deixamos tudo para última hora e o pior decoramos ao invés de incorporarmos conhecimento adquirido, as técnicas me ajudou a perceber quanto tempo eu tinha livre, me motivou enquanto estudante...”*

*A10 - “É necessário saber organizar o conhecimento, e as técnicas ensinadas no curso focam bem isso, foram muito boas no meu processo de aprendizado.”*

Verificamos uma grande melhora no grau de satisfação e de motivação apresentado pelos estudantes após o término da disciplina. Também percebemos que houve, por parte deles, uma profunda reflexão sobre suas próprias vidas e comportamento estudantil. Um estudante que aprende de forma satisfatória se torna mais autônomo e mais consciente de como deve ou não estudar, e se torna, portanto, mais flexível e capaz de tomar decisões relacionados aos seus estudos (PINTO, 1998).

Quando perguntado o que mudou na vida dos participantes e em seu modo de ver o seu próprio desempenho estudantil após a disciplina, percebemos um alto grau de satisfação em tê-la cursado:

*A4- “Me sinto realizado e ciente da minha inserção neste espaço.”*

*A8 - “Olho para trás e vejo as grandes chances que perdi, não venho estudando de forma satisfatória, mas sim, vou incorporar as técnicas na minha vida a partir de hoje.”*

*A6 - “Compreendi que o tempo que eu utilizava para estudar para passar para as provas, pode ser substituído por um estudo contínuo ao longo de todos os dias para obter um conhecimento que ficará comigo ao longo de toda minha vida.”*

*A10 - “o processo de estudo precisa ser algo mais responsável, deste modo a disciplina me ajudou alcançar este objetivo.”*

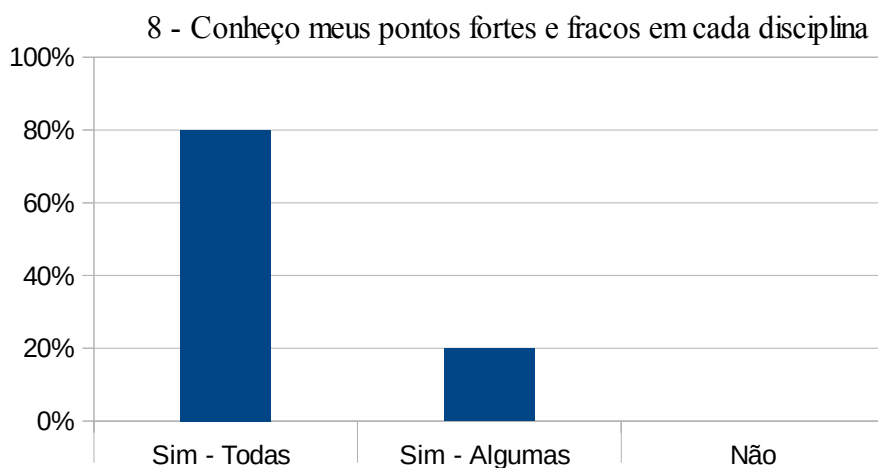
Todos os estudantes parecem ter gostado da disciplina, demonstrando interesse e participação ativa o tempo todo e em todas as atividades propostas.

Nisbet e Shucksmith (1986) preconizam que o aprender a aprender é uma prática em que o aluno passa a ter um conhecimento profundo de si mesmo, ou seja, em conhecer seus próprios limites e potenciais, a fim de serem capazes de realizar suas próprias escolhas de modo mais consciente e responsável. Além disso, os estudantes passam a desenvolver um espírito crítico em relação às estratégias de aprendizagem, tornando-se capazes de inferir suas vantagens e possíveis limitações. Em outras palavras, os autores se referem ao desenvolvimento da autonomia dos estudantes. Pelas respostas encontradas em nossos estudos podemos concluir que os métodos e as técnicas de estudo apresentados na disciplina contribuíram para que cada estudante se conhecesse melhor, refletindo sobre os comportamentos e hábitos de estudos que utilizavam de forma inadequada. Pinto (1998) explica que, “O autoconhecimento das limitações cognitivas próprias é o primeiro passo para uma aprendizagem bem-sucedida.”

### **6.3. Questionário de Acompanhamento: Verificação do Uso das Técnicas pelos Estudantes e sua Eficácia na Prática de Estudo.**

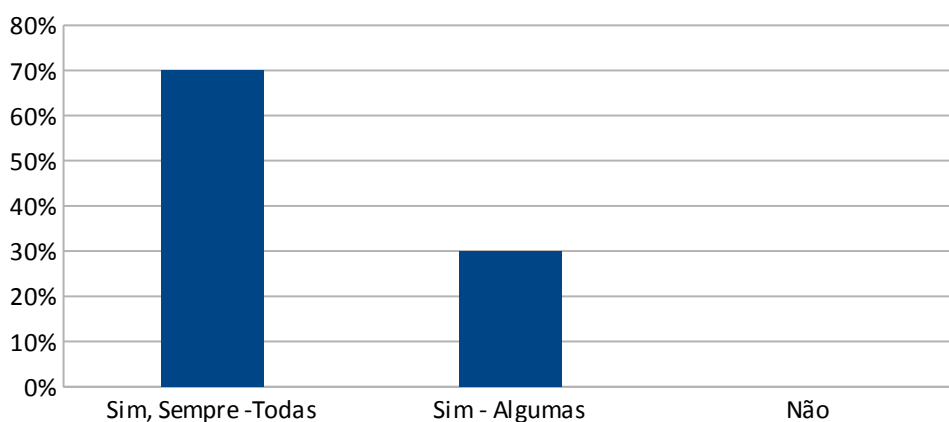
Ao final do período letivo regular subsequente foi aplicado um terceiro questionário aos estudantes que cursaram a disciplina A Arte de Estudar, com o objetivo de verificar o desempenho acadêmico e a satisfação dos estudantes em relação aos métodos e técnicas aprendidas.

Perguntamos primeiro sobre os pontos fracos e fortes dos estudantes em relação às diferentes disciplinas do curso. Também procuramos diagnosticar a organização do tempo de estudo. Os resultados obtidos podem ser visualizados nas figuras 8 e 9.



Os resultados revelam que 80% dos estudantes passaram a conhecer seus próprios potenciais em relação a todas disciplinas. Este resultado pode ser interpretado como um avanço no desenvolvimento da capacidade autocrítica por parte do estudante bem como de seu estado de consciência em relação às suas características estudantis. Conhecer suas habilidades e limitações em relação aos estudos tende a tornar o estudante mais eficiente, além de proporcionar mais segurança e satisfação acerca de suas escolhas acadêmicas, tornando-os mais capazes de decidir sobre quais estratégias, métodos e técnicas de estudos devem utilizar nas diferentes disciplinas. O autoconhecimento certamente desenvolve autonomia e independência do estudante em relação a sua aprendizagem (NISBET; SHUCKSMITH, 1986).

9- Organizo o meu tempo de estudo em todas as disciplinas



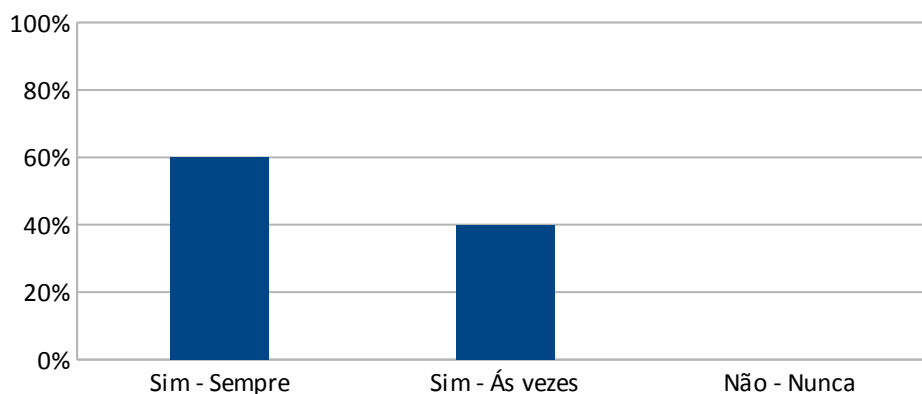
Estes resultados indicam que os alunos têm organizado melhor seu tempo de estudo.

Antes de haverem cursado a disciplina verificamos que 90% dos estudantes pesquisados não organizavam o seu tempo de estudo (questionário 1, figuras 2). Após aprenderem métodos de organização do tempo, todos passaram a organizar e gerir melhor seu tempo, a maioria em relação a todas as disciplinas (70%).

Concluimos, portanto, que houve uma mudança na percepção e no comportamento estudantil em relação a organização e gestão do tempo de estudo. Empregar uma técnica simples, como por exemplo, distribuir em uma grade horária semanal todas as tarefas diárias, pode influenciar no bom desempenho estudantil. Organizar e gerir o tempo de estudo pode proporcionar melhor rendimento escolar, melhores notas, maior autoestima e satisfação pessoal (BRITTON; TESSER, 1991).

Percebemos que após aprenderem métodos de organização do espaço e material, muitos estudantes passaram a adotar este comportamento (figuras 10 e 11).

#### 10- Organizo o meu espaço de estudo.

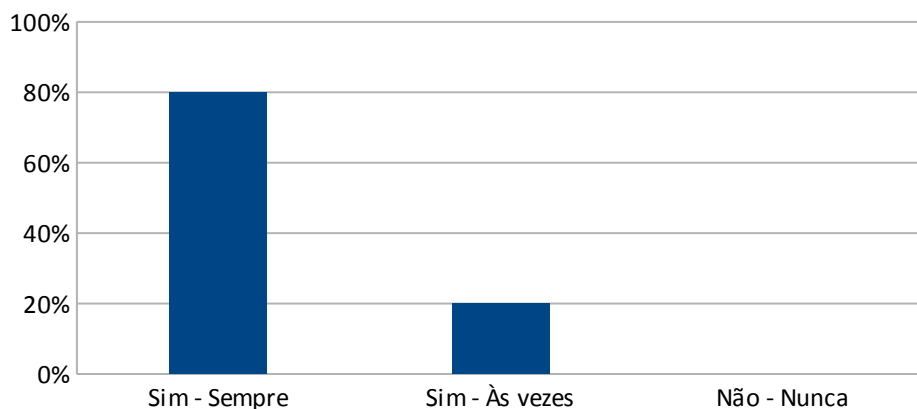


Assim como a organização e o gerenciamento do tempo potencializam o desenvolvimento estudantil, também o fazem a organização do espaço e a escolha dos materiais de estudo. Um ambiente de estudos acolhedor e confortável impede, por exemplo, que o cansaço e o incômodo se manifestem precocemente. Um local bem organizado, com boa iluminação e confortável, possibilita um estudo mais favorável, ao passo que, um local barulhento e desorganizado certamente atrapalha nosso estudo. Uma mesa desorganizada acaba prejudicando a concentração (SANTOS, 2007).

Entretanto, é preciso salientar que a organização do espaço (gráfico 10) ainda parece

ser um desafio para muitos estudantes. Alguns afirmaram que não têm condições nem mesmo de possuir uma mesa de estudos reservada para si.

#### 11- Organizo o meu material de estudo.

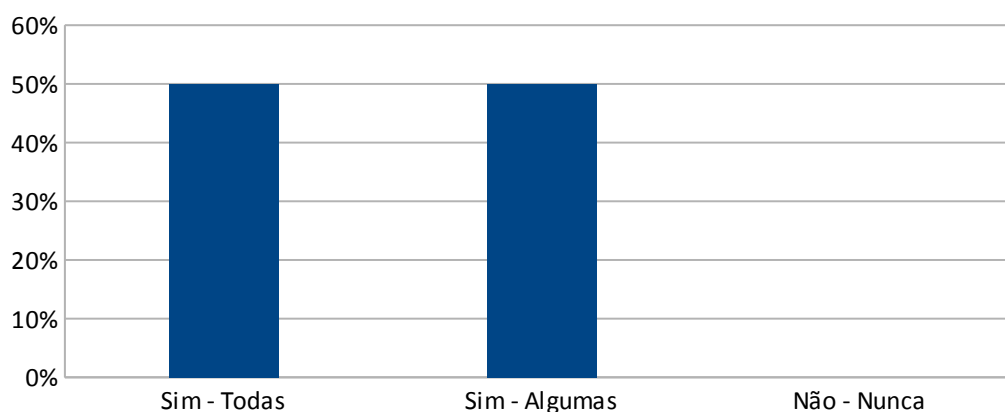


Escolher com sabedoria os materiais de estudo, as fontes de conhecimento e os textos mais adequados, sem dúvida, influencia a qualidade do aprendizado e concorre para o aumento da satisfação pessoal.

Nos casos de dificuldades encontradas pelos estudantes em organizar seu ambiente e material de estudo, é preciso deixar claro durante a exposição na disciplina que o objetivo principal, antes da qualidade e diversidade dos bens materiais, é a organização do espaço que se tem. Ainda que não se possa contar com este ou aquele material ou espaço de estudo, o esforço em organizar e gerenciar o ambiente que se têm pode sim fazer a diferença.

Tanto o estudo prévio quanto a leitura prévia o estudo continuado passaram a ser realizados por todos os estudantes que cursaram a disciplina A Arte de Estudar (figuras 12, 13 e 14).

## 12- Realizo estudo prévio em todas as disciplinas



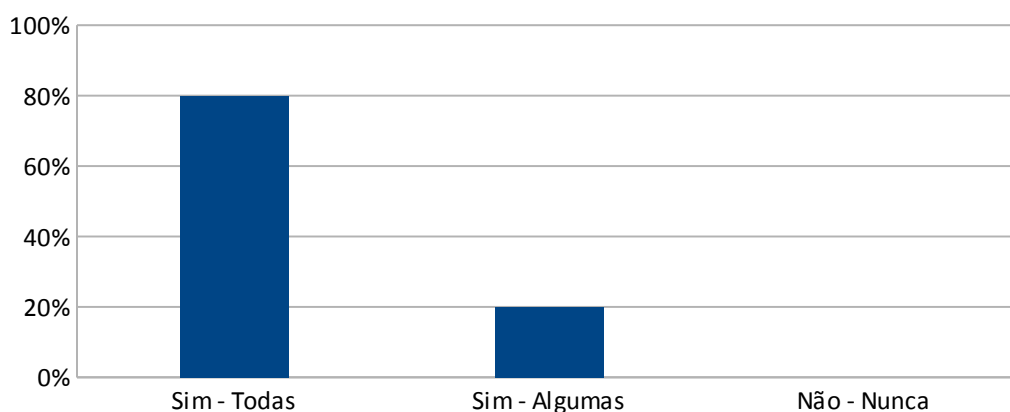
Em relação o estudo prévio, verificamos que 100% dos estudantes pesquisados utilizam esta técnica em seus estudos, sendo que 50% deles o faz em todas as disciplinas e 50% em somente algumas delas. Estes resultados expressam tanto uma inclinação pessoal, por parte dos estudantes, por temas específicos de determinadas disciplinas, quanto ao grau de complexidade de cada disciplina por eles considerado. Deste modo, alguns estudantes optam por realizar o estudo prévio em determinadas disciplinas em detrimento de outras quando julgam não haver necessidade.

A realização do estudo prévio contribui para o rendimento acadêmico em diversas tarefas estudantis. Por exemplo:

“[...] a participação na aula com questionamentos e colocações, o entendimento do assunto abordado, a preparação para realizar as provas e participar das aulas, o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos, contribuições com novas informações, elaboração de ideias próprias, aquisição de novos conhecimentos, tudo isso se refletindo em notas mais satisfatórias.” (GIRARDI et al., 2010, p. 9)

O estudo prévio é uma excelente maneira de potencializar o desempenho escolar, porque torna o estudante mais ativo e participativo em sala de aula, porque estimula a formulação de questionamentos, as intervenções propositivas, o desenvolvimento do raciocínio e da compreensão, bem como a elaboração de ideias próprias. Também otimiza o tempo de leitura e, por conseguinte, o tempo de estudo.

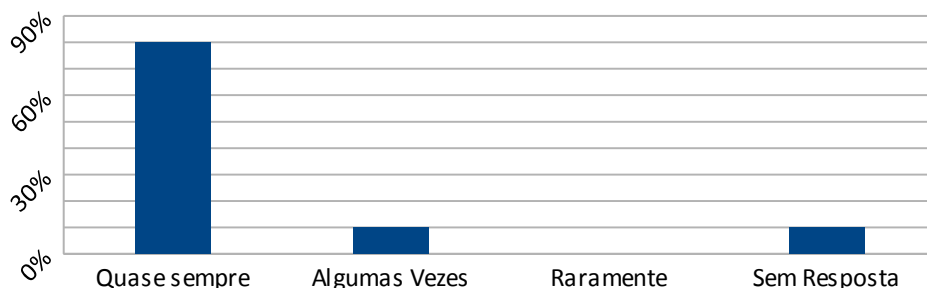
### 13- Estudo ao longo do semestre em todas as disciplinas



Sobre o estudo continuado, nossos resultados revelam um enorme avanço por parte dos estudantes pesquisados em relação ao primeiro questionário, quando mais de 50% dos alunos afirmaram estudar apenas em vésperas de provas. Neste terceiro questionário, verificamos que 100% dos estudantes passaram a estudar ao longo do semestre, sendo que 80% deles em todas as disciplinas e 20% em parte delas (figura 13).

O estudo continuado é um método fácil de ser empregado, e que possibilita reter com mais facilidade o conhecimento. Conzenza e Guerra (2011) explicam que na medida em que o conhecimento é utilizado de forma recorrente, fortalecem-se as conexões cerebrais responsáveis por sua retenção, de modo que com o uso, o registro da informação vai se consolidando de tal maneira que se lembrar do que foi estudado se torna cada vez mais fácil. O estudo continuado, portanto, potencializa a aprendizagem e deveria ser considerado como essencial no processo de ensino/aprendizagem.

### 14- Identifico com facilidade, as ideias principais de um texto - Leitura prévia



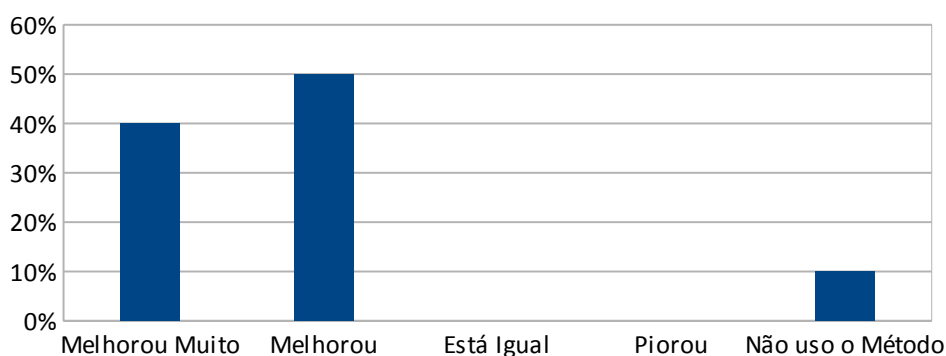


A leitura prévia é uma das ferramentas mais úteis do estudo prévio. Esta técnica consiste em identificar rapidamente as ideias gerais de um texto. Nossos resultados revelam que 70% dos estudantes passaram a utilizar esta técnica em todas as disciplinas depois de a terem aprendido

O estudo prévio acompanhado da leitura prévia configuram uma excelente forma de se aumentar o desempenho do estudante bem como potencializar seu aprendizado. A primeira técnica torna o estudante mais ativo e participativo, através de questionamentos, colocações e o desenvolvimento de ideias próprias, e a segunda otimiza o tempo da leitura e por conseguinte o do estudo.

A maioria dos estudantes consultados usaram a técnica de anotação por diagramação (gráfico 15).

15- Meu aprendizado depois do Método DOIEM



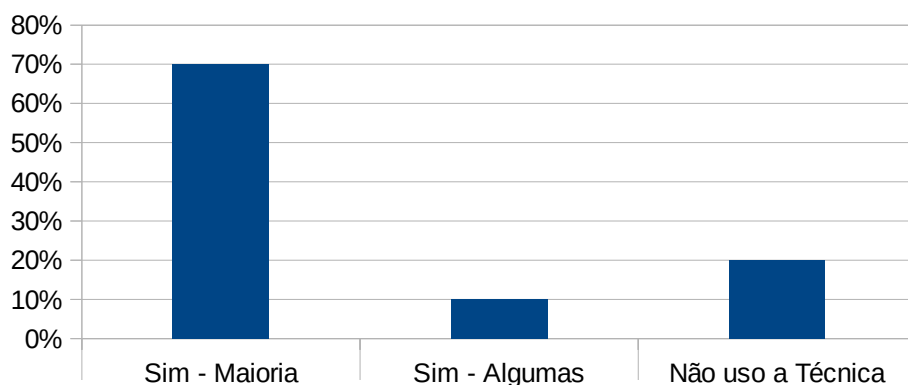
Estes resultados demonstram que houve uma melhora significativa no aprendizado dos estudantes consultados, pois 40% deles afirmaram que melhoraram muito o seu desempenho estudantil enquanto outros 50% afirmaram que houve uma boa melhora.

Os esquemas de anotação dos conteúdos estudados contribui significativamente para uma melhor compreensão do texto ou do discurso (AURELIANO, 2010), pois estes esquemas possibilitam com que as informações e as ideias importantes sejam extraídas de modo simples e fácil, respeitando o encadeamento lógico que se estabelece entre as ideias e mantendo a fidedignidade das mesmas de acordo com a fonte original. Utilizando o método de diagramação DOIEM, a aprendizagem se intensifica. Isto, pois sua elaboração exige compreensão por parte do estudante, além de oferecer o benefício da manutenção da

concentração enquanto elabora o diagrama de audiência.

As técnicas de memorização passou a ser utilizada pela maioria dos estudantes pesquisados (figura 16).

16 - Utilizo a técnica de memorização de diagramas na maioria das disciplinas

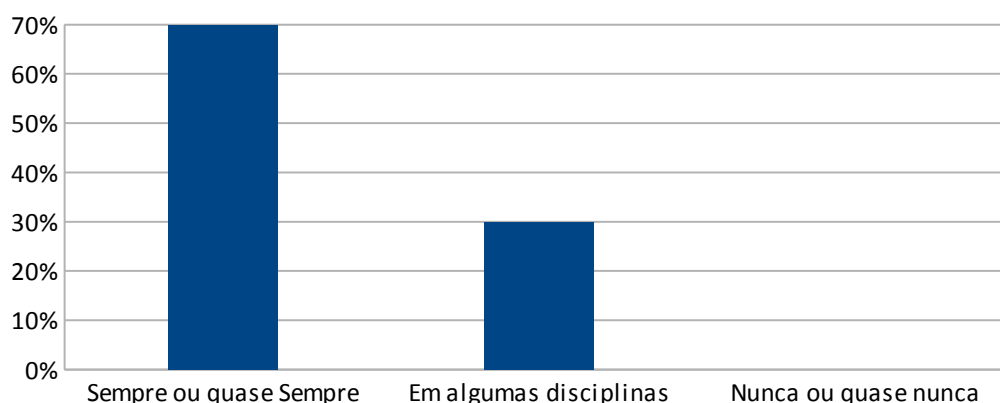


Diagnosticamos que 70% dos alunos consultados realizam a técnica de memorização de seus diagramas para a maioria das disciplinas que cursam. Outros 10% a utiliza em algumas disciplinas, enquanto 20% dos estudantes afirmaram não utilizar a técnica.

Está técnica tem o objetivo de rever o conteúdo aprendido e esquematizado na forma de diagramas DOIEM em momentos específicos, justamente aqueles quando o próprio cérebro realizaria naturalmente a “limpeza” das memórias que se encontram em desuso. Identificar estes momentos e conscientemente rever os conhecimentos aprendidos antes que sejam “apagados” da memória” sem dúvida é uma estratégia inteligente, pois garante a manutenção das informações em nosso cérebro por muito mais tempo.

A satisfação em ter que estudar é um fator preponderante, pois a ausência desta motivação pode tornar o estudo um martírio, prejudicando a qualidade da aprendizagem. Verificamos que todos os estudantes consultados relataram uma melhora na satisfação em estudar após aprenderem as técnicas (figura 17).

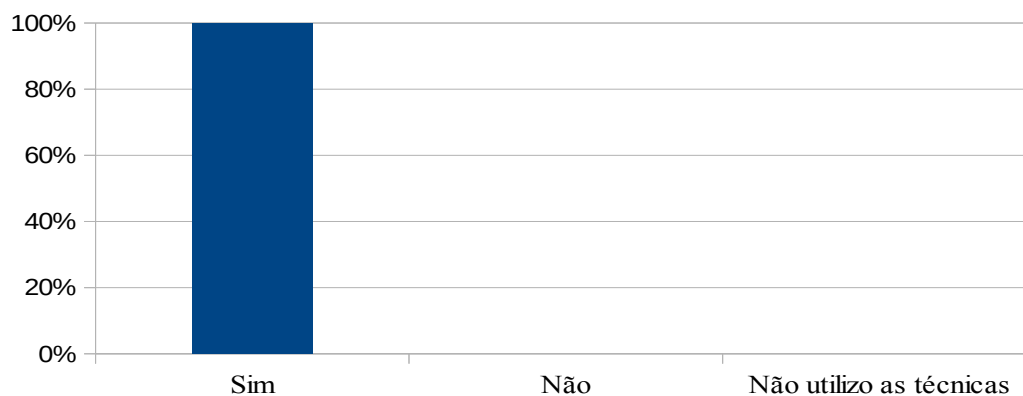
### 17- Sinto satisfação em ter que estudar?



Nossos resultados revelam que 100% dos estudantes demonstraram satisfação em estudar após terem aprendido as técnicas aqui delineadas. Sendo que 70 % dos estudantes têm sempre ou quase sempre satisfação em estudar e 30 % demonstram satisfação em apenas algumas disciplinas. Inferimos novamente que o gosto pessoal e o grau de complexidade e dificuldade das disciplinas resulta na maior ou menor afinidade para com as disciplinas que cursa. Como o Curso de Licenciatura em Ciências Naturais é muito amplo no que diz respeito à abrangência do conhecimento, não é de se surpreender que haja, naturalmente entre os estudantes, variadas predileções por diferentes áreas do saber. Encontramos no curso, estudantes que preferem disciplinas de educação, e outros que gostam mais das distintas disciplinas das grandes áreas das ciências naturais, quais sejam: física, química, biologia, geologia e astronomia.

Os estudantes foram unânimes em afirmar que as técnicas e métodos aprendidos facilitaram sua vida como estudante (figura 18).

### 18-As técnicas facilitaram sua vida como estudante.



Constatamos que 100% dos consultados afirmaram que as técnicas facilitaram suas vidas enquanto estudantes.

Um aluno feliz se torna mais criativo e mais produtivo, apresentando maior motivação para agir e para estudar. A satisfação em ter que estudar contribui para um bom desempenho do estudante, tornando-o mais seguro, e autônomo em relação a sua própria forma de aprender.

Pelas respostas dos estudantes consultados infere-se que os métodos e as técnicas aprendidas ofereceram subsídio suficiente para deixá-los mais motivados. Estes métodos e técnicas favoreceram a melhoria no aprendizado e resultaram em uma maior satisfação em se estudar o que, sem sombra de dúvidas, facilita a vida dos estudantes.

Tomados em conjunto os nossos resultados, constatamos que as técnicas e os métodos aprendidos na disciplina A Arte de Estudar potencializaram em algum grau o aprendizado de todos os estudantes consultados.

Considerando que os estudantes pesquisados tiveram apenas um único semestre para empregar os métodos e técnicas aprendidos na disciplina, é preciso destacar, todavia, que este curto período de tempo pode ter sido ainda insuficiente para verificar se houve melhora ainda mais significativa no desempenho estudantil.

A última e única questão aberta deste questionário pediu para que os estudantes compartilhassem sua autoavaliação sobre o seu próprio desenvolvimento estudantil após terem cursado a disciplina. A resposta a seguir apresentada resume o conjunto de respostas obtidas no questionário, bem como o próprio trabalho como um todo:

*A1 - “A meu ver, o desenvolvimento da autonomia foi meu principal triunfo, porque me permitiu um olhar mais crítico para o estudo e a importância social, moral, filosófica e espiritual que está diretamente relacionada a este. As técnicas de estudo desenvolvidas não só facilitaram minha vida estudantil como radicalmente modificaram minha cosmovisão. Consigo compreender com muito mais clareza meus problemas estudantis e também suas respectivas soluções, tornando-me uma pessoa muito mais iluminada e feliz.”*

Quando se trata da aprendizagem significativa, um dos maiores objetivos da educação deveria ser o desenvolvimento da autonomia.

Neste trabalho, verificamos que todos os estudantes afirmaram que os métodos e as técnicas aprendidas facilitaram suas vidas acadêmicas. Concluimos, então, que o emprego de

métodos e técnicas de estudo contribuíram significativamente para o desenvolvimento da autonomia estudantil. Este resultado corresponde ao que Nérici (1993) fala sobre a importância da utilização de ferramentas e técnicas de estudo no processo de ensino/aprendizagem, pois tais métodos e técnicas contribuem para o desenvolvimento da autonomia, de forma que seja o estudante, ele próprio, o construtor ativo do seu conhecimento.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Uma aprendizagem significativa pressupõe que o aluno seja ativo em relação ao processamento e integração das informações, além de exigir dele uma postura proativa em prol do seu aprendizado. As estratégias, métodos e técnicas de estudo têm importante papel no que concerne a orientação do desenvolvimento da autonomia. Os métodos e técnicas aqui delineados proporcionaram aos estudantes avaliar e redirecionar seu comportamento estudantil, organizando melhor seu tempo e espaço de estudo, utilizando em seus estudos, técnicas de anotação fáceis de realizar, e técnicas de leitura mais eficientes, e técnicas de memorização e retenção do conhecimento mais eficazes. Estes estudantes passaram a agir de forma mais proativa, diminuindo sua dependência para com o professor e aumentando sua independência e autonomia perante seu aprendizado e sua própria vida.

Fala-se muito a respeito da autonomia e do senso crítico dos estudantes, entretanto é possível perceber que tal autonomia não se alcança facilmente. Quando os estudantes entendem que podem e devem ser autores de sua própria aprendizagem, seu crescimento pessoal e intelectual torna-se, de fato, potencializado (FREIRE, 2011).

Os resultados desta pesquisa sugerem que os métodos e técnicas de estudos apresentados na disciplina, tiveram o poder de potencializar o aprendizado dos estudantes, seja por tê-los tornando mais ativos, participativos e autores conscientes do seu próprio desenvolvimento.

Para além de uma melhoria no desempenho estudantil, verificamos nesta pesquisa que as habilidades e competências na arte de estudar desenvolvidas pelos estudantes que cursaram a disciplina, também contribuíram para o desenvolvimento de seu espírito crítico e autocrítico, para o aprimoramento de sua noção de responsabilidade social e até mesmo para o cultivo de um estado de felicidade pessoal.

Quando as pessoas conseguem alcançar metas se sentem realizadas e felizes. Na educação não é diferente. Quando os estudantes aprendem algo novo se sentem motivados, e quando sabem como aprender, isto é, quando dominam estratégias de estudo que tornam o aprender mais rápido e eficiente se sentem muito mais motivados e realizados. Neste trabalho verificamos a melhoria da satisfação tanto pessoal quanto estudantil em ter empregado as estratégias, os métodos e as técnicas aprendidas.

Fica claro perceber que os métodos e técnicas de estudo tiveram papel influente no processo de ensino/aprendizagem destes estudantes. Sendo assim, concluímos que é de extrema valia a utilização destes métodos e técnicas pelos estudantes nas escolas e nas universidades. Ensinar métodos e técnicas de estudos desde o ensino fundamental, pensamos, deveria ser indispensável, fazendo parte, inclusive, dos currículos mínimos das escolas, a fim de se aprimorar o desenvolvimento dos estudantes como cidadãos, tornando-os mais críticos, autocríticos, responsáveis, solidários, desapegados e autônomos.

## Referências

ALCÂNTARA, M. S. **Metacognição e autorregulação na graduação universitária: estratégias de estudo individual e ensino-aprendizagem em contexto de iniciação à expertise.** Brasília, 2014. Disponível em: [http://www.btdt.ucb.br/tede/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=2150](http://www.btdt.ucb.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2150). Acesso em: 21/10/2014.

ARAÚJO, C. M.; BEZERRA, B. G. **Letramentos Acadêmicos: Leitura e Escrita de Gêneros Acadêmicos No Primeiro Ano do Curso de Letras.** In: V ECLAE – V ENCONTRO DAS CIÊNCIAS DA LINGUAGEM APLICADAS AO ENSINO. Natal 9, 2011, Disponível em: [http://www.revistadialogos.com.br/dialogos\\_9/benedito\\_camila.pdf](http://www.revistadialogos.com.br/dialogos_9/benedito_camila.pdf). Acesso em 01/10/2015.

AUCÉLIO, L.C.M. **Curso para aprender técnicas para estudar – CAPTE**, Publicação Autônoma., 1981.

AURELIANO, R. et al **Como elaborar esquemas.** 2010 <[http://www.ucb.br/prg/comsocial/cceh/normas\\_organinfo\\_esquema.htm](http://www.ucb.br/prg/comsocial/cceh/normas_organinfo_esquema.htm)>. Acesso em: 02/11/2014.

BARROS, I.V., ROTTA, J.C.G. **Intenção de ingresso dos alunos do ensino médio das escolas de planaltina no curso de licenciatura em ciências naturais da faculdade UNB de planaltina.** 2013 Disponível em [http://bdm.unb.br/bitstream/10483/7238/1/2013\\_LaysVianaDeBarros.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/7238/1/2013_LaysVianaDeBarros.pdf). Acesso em: 09/10/2014

BIGGS, J. **Individual and group differences in study processes.** *British Journal of Educational Psychology*, 48, p. 266-279, 1978.

BRITTON, B. K.; TESSER, A. **Effects of timemanagement practices on college grades.** *Journal of Educational Psychology*, 83, 405-410.,1991.

CARRILHO, F. **Métodos e Técnicas de Estudo**, Editorial Presença, 2005.

CONZENZA, R. M.; GUERRA, L.B. **Neurociência e Educação: Como o cérebro aprende.** Porto Alegre: Artmed, 2011.

DELORS, J. **“Educação: Um Tesouro a Descobrir.”** pdf. 1996. Disponível em: <http://www.microeducacao.com.br/concurso/ConcursoPEBII2009/B-DelorsEducacao-Um%20Tesouro%20a%20Descobrir.pdf>. Acesso em 29/09/2015.

DUARTE, N. **Vigotski e o “aprender a aprender”:** crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. Campinas: Autores Associados, 2004.

DUNLOSKY, J.; RAWSON, K.; MARSH, E.; NATHAN, M. & WILLINGHAM, D. **Improving Students’ Learning With Effective Learning Techniques: Promising**

**Directions From Cognitive and Educational Psychology.** 2013. Disponíveis em: <http://www.indiana.edu/~pcl/rgoldsto/courses/dunloskyimprovinglearning.pdf>. Acesso em 30/09/2015

ENTWISTLE, N.; SMITH, C. **Personal understanding and target understanding: mapping influences on the outcomes of learning.** *British Journal of Educational Psychology*, 66, 21-38. 2002.

FERREIRA, A. B. H. **Novo Aurélio Século XXI: O dicionário da língua portuguesa.** 3 ed. totalmente rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 43. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.

KNOWLES, S. M.; HOLTON III, E. F.; SWANSON, R. A. **Aprendizagem de resultados.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. Tradução da 6ª ed de *The Adult Learner*, 2005.

LEITE, U. R.; TAMAYO, Á.; GUNTHER, H. Organização do uso do tempo e valores de universitários. **Aval. psicol.**, Porto Alegre, v. 2, n. 1, jun. 2003. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712003000100007](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712003000100007&lng=pt&nrm=iso) &lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 01/10/2015.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MANZATO, A. J.; SANTOS, A. B. **A Elaboração de questionários na pesquisa quantitativa.** 2012. Disponível em: [http://www.inf.ufsc.br/~verav/Ensino\\_2012\\_1/ELABORACAO\\_QUESTIONARIOS\\_PESQUISA\\_QUANTITATIVA.pdf](http://www.inf.ufsc.br/~verav/Ensino_2012_1/ELABORACAO_QUESTIONARIOS_PESQUISA_QUANTITATIVA.pdf). Acesso em: 28/09/2015.

MELLO, C.; CARVALHO, E. J. G. **A centralidade do “aprender a aprender” em reformas educacionais contemporâneas.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Estadual de Maringá – UEM, 2011. Disponível em [http://www.crc.uem.br/pedagogia/documentos/carla\\_mello.pdf](http://www.crc.uem.br/pedagogia/documentos/carla_mello.pdf). Acesso em 29/09/2015.

GADOTTI, M. **A escola e o professor: Paulo Freire e a paixão de ensinar.** São Paulo: Publisher Brasil, 2007.

NÉRICI, I. G. **Didática: uma introdução.** São Paulo: Atlas, 1993.

NISBET, J.; SHUCKSMITH, J. **Learning strategies.** London: Routledge & Kegan Paul. 1986.

PEREIRA, L. T. C. **Ensinar a ler na universidade: uma necessidade!** Síntese da pesquisa *Leitura de Estudo: Ler para aprende a estudar e estudar para aprende a ler.*, Alínea, 2003. Disponível em:



[http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2004/Painel/Painel/05\\_14\\_08\\_ENSINAR\\_A\\_LER\\_NA\\_UNIVERSIDADE\\_UMA\\_NECESSIDADE.pdf](http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2004/Painel/Painel/05_14_08_ENSINAR_A_LER_NA_UNIVERSIDADE_UMA_NECESSIDADE.pdf). Acesso em 01/10/2015.

PINTO, A. C. Aprender a aprender o quê? Conteúdos e estratégias. **Psicologia, Educação e Cultura**, 2(1), 37-53., 1998. Disponível em [http://www.fpce.up.pt/docentes/acpinto/artigos/09\\_aprender\\_a\\_aprender.pdf](http://www.fpce.up.pt/docentes/acpinto/artigos/09_aprender_a_aprender.pdf). Acesso em 07/10/2014.

PROSSER, M.; TRIGWELL, K. **Understanding learning and teaching: the experience of higher education**. Buckingham: SHRE & Open University Press. 1999.

RANGEL, M. **Métodos de Ensino para a aprendizagem e dinamização das aulas.**, 2ª ed. Papyrus, 2005.

SANTOS, Akiko, **Didática sob a ótica do pensamento complexo**. Porto Alegre: editora Sulina, 2003.

SANTOS, W. D. R. **Como passar em provas e em concursos: tudo o que você precisa saber e nunca teve a quem perguntar**. 20. ed. rev. e atualizada, Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. Campinas, São Paulo, 1999.

TIERNO, B. **As melhores técnicas de estudo: Saber ler corretamente, fazer anotações e preparar-se para os exames**. São Paulo, Martins Fontes, 2003.

TORRE, A. **Novos Elementos do Método no Estudo**. 4ª ed. Lisboa, Vega., 2000.



