



## A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE AS METODOLOGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM DO PROFESSOR-BACHAREL

ELIMAR RODRIGUES ALEXANDRE

EIXO: 6. ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

### RESUMO

Este artigo apresenta um recorte de pesquisa em desenvolvimento acerca das concepções pedagógicas subjacentes às usadas com maior frequência pelos professores e os aspectos positivos e negativos dessas metodologias na percepção dos alunos da Instituição de Ensino Superior em Santos/SP. Verificou-se que as metodologias mais utilizadas pelos professores são "aula toda", "discussão de casos" e "aulas no laboratório de informática". Na análise dos aspectos positivos e negativos das metodologias, foram observadas as práticas "trabalho em grupo" e "debate com a classe toda".

Palavras-chave: Concepções pedagógicas. Professor-bacharel. Metodologias de ensino.

### ABSTRACT

This article presents a partially research in development about the pedagogical conceptions underlying the teacher-bachelor's perception of the students frequently by the teachers and the positive and negative aspects of these methodologies in the students' perception of Education Institution in Santos/SP. It was found that the most used methodologies by the teachers are: "expository class" and "computer lab classes". It was observed in the analysis of the positive and negative aspects of the methodologies that the "whole class" methodologies.

Keywords: Pedagogical conceptions. Teacher-bachelor. Teaching methodologies.

### INTRODUÇÃO

Como aluno do Doutorado em Educação eu pude constatar, por meio de leitura e reflexão de obras de diversos autores, a importância do professor-bacharel.

A leitura das obras me induziu a refletir sobre como planejo minhas aulas, como apresento os conteúdos, de que forma estabeleço a relação aos alunos. Desse modo, constatei, na qualidade de professor-bacharel, que seria relevante pesquisar sobre a prática pedagógica.

Franco (2012, p.152) se refere às práticas pedagógicas como "[...] práticas sociais exercidas com a finalidade de concretizar o processo educativo".

Uma aula ou um encontro educativo tornar-se-á uma prática pedagógica quando se organiza com intencionalidades. Será prática pedagógica quando incorporar a reflexão contínua e coletiva. A prática pedagógica à medida que buscar a construção de práticas que garantam que os encaminhamentos sejam realizados.

Franco (2016) adverte que o conceito de prática pedagógica poderá variar dependendo da compreensão de pedagogia pedagógica dialógica, na qual a produção do conhecimento se realiza por meio do educador e do educando, mediados pela prática intencional de ensino e aprendizagem não limitada à questão didática ou às metodologias de estudar e de aprender e social, datada e situada, numa relação dialética entre prática-teoria, conteúdo-forma e perspectivas interdisciplinares (Franco, 2016).

É necessário que o docente universitário tenha uma visão de mundo, de ser humano, de ciência e de educação compatíveis com as práticas desse docente. Essas concepções são as diferentes maneiras pelas quais a educação é compreendida, teorizadas e praticadas, produziram-se diferentes concepções pedagógicas.

No Brasil e nos países da Organização para a Cooperação e para o Desenvolvimento Econômico (OCDE), não é exigido que o professor ‘sabe, sabe ensinar’, o que pode fazer com que sejam reproduzidos, por décadas, os mesmos processos e conteúdos de ensino sem expô-las, as concepções pedagógicas presentes e continuamente reiteradas na prática docente surgem subjacentes ao ensino e de avaliar adotadas pelo professor (ZABALA, 1998).

Diante do contexto apresentado decidi realizar uma pesquisa, no doutorado, tendo como objetivo identificar e analisar as concepções pedagógicas presentes e continuamente reiteradas na prática docente surgem subjacentes ao ensino e de avaliar adotadas pelo professor (ZABALA, 1998).

Construí minha vivência como docente universitário nos cursos de Administração, Ciências Econômicas e Ciências Contábeis de Administração por ser o segundo curso com mais alunos matriculados no Brasil, somente atrás dos cursos de Direito. Sobre as perspectivas, métodos, conteúdos, organização e didática desses cursos (PLUTARCO; GRADVOHL, 2010).

No presente artigo apresento um recorte do trabalho que venho desenvolvendo no doutorado. Inicialmente discorro sobre cada uma das concepções, em seus pressupostos e em suas decorrências. Após essa breve exposição apresento o trabalho sobre as metodologias de ensino-aprendizagem do professor-bacharel.

As concepções pedagógicas são consideradas como os diferentes modos pelos quais a Educação é compreendida, teoria do mundo e de sociedade, explícita ou implicitamente, destaca Mizukami (2010) ao apresentar as distintas tendências pedagógicas: referencial filosófico e psicológico, enquanto em outras são intuitivas ou respaldadas na prática, ou ainda na imitação de uma base das teorias do conhecimento envolve três características básicas: primado do sujeito, primado do objeto e intencionalista, humanista, cognitivista e sociocultural.

Considerando a posição que as teorias adotam em relação às finalidades sociais da escola, Libâneo (1998) nomeia as tendências pedagógicas: renovada progressivista, renovada não diretiva e tecnicista; já nas progressistas considera as tendências libertadora, liberal e dualista.

Saviani (2003), por sua vez, levando em conta a criticidade da teoria em relação à sociedade e o grau de percepção da realidade, classifica as teorias não críticas contemplando a pedagogia tradicional, a pedagogia nova e a pedagogia tecnicista e o grupo simbólico, teoria da escola como aparelho ideológico de estado e teoria da escola dualista.

Resolvi adotar nesse trabalho os conceitos apresentados por Mizukami (2010), com algumas adequações para efeito de análise dos aspectos que explicam o processo educativo. A seguir comparo esses aspectos de acordo com as diferentes opções pedagógicas.

A abordagem tradicional de ensino caracteriza-se pela transmissão dos conhecimentos que a humanidade acumulou ao longo da história. Nessa abordagem, os conteúdos das disciplinas não levam em conta os interesses dos educandos, os conhecimentos são transmitidos de forma unilateral.

Na classificação realizada por Saviani (2003, p. 6) essa abordagem é identificada como pedagogia tradicional, na qual “a organização lógica, o acervo cultural aos alunos. A esses cabe assimilar os conhecimentos que lhes são transmitidos.” A qual se caracteriza por ser unilateral e autoritária.

Libâneo (1998), conforme mencionado, classifica as tendências pedagógicas utilizando como critério a posição que adota em relação à pedagogia liberal, caracterizada:

Por acentuar o ensino humanístico, de cultura geral, no qual o aluno é educado para atingir objetivos didáticos, a relação professor-aluno não tem nenhuma relação com o cotidiano do aluno e é imposta, do cultivo exclusivamente intelectual (p. 22).

Mizukami (2010, p. 12) aponta Émile Chartier como um dos defensores da abordagem tradicional, defendendo “um ambiente de trabalho” e afirma que o professor deve se manter “distante dos alunos”. Cita também Georges Snyders com o professor privilegiando o especialista, os modelos e o professor, elemento imprescindível na transmissão de conteúdos.

A abordagem comportamentalista considera a experiência como a base do conhecimento, o homem é considerado como resposta são as unidades básicas da descrição e o ponto de partida para uma abordagem do comportamento. comportamentos observáveis e controláveis, com respostas aos estímulos externos, isto é, o comportamento é controlado

Nessa abordagem o professor é responsável por selecionar, organizar e aplicar um conjunto de recursos que garantam treinamento, atingir objetivos preestabelecidos.

Saviani (2003, p. 13) classifica essa abordagem como a pedagogia tecnicista, tendo como elemento principal a “organização de executores de um processo cuja concepção, planejamento, coordenação e controle ficam a cargo de especialistas supe mais o docente, nem o discente, mas as técnicas. Para a pedagogia tecnicista o que importa é aprender a fazer.

Libâneo (1998, p. 29) que privilegia o enfoque sociológico da educação, nomeia essa abordagem de tendência liberal articulando-se diretamente com o sistema produtivo”, empregando “a ciência da mudança de comportamento, ou seja, a trabalho, transmitindo, eficientemente, informações precisas, objetivas e rápidas”. Do ponto de vista pedagógico, o que in

Para Mizukami (2010) a abordagem humanista tem como referencial teórico as ideias centrais de Carl Rogers e Alexand essas relações desenvolvem, concentrado no desenvolvimento da personalidade do indivíduo, dos seus processos e org;

O foco central nessa abordagem de ensino é o aluno, o professor é um facilitador da aprendizagem, não transmite o co Os conteúdos de ensino são externos assumindo um papel secundário, priorizando-se o relacionamento dos sujeitos env

Saviani (2003) não aborda sobre o trabalho de Carl Rogers, no entanto, considerando-se as características constatadas no grupo das teorias não críticas, na pedagogia nova, referência para o surgimento das tendências não diretivas e antiau

Libâneo (1998), por seu turno, reconhece essa abordagem na pedagogia liberal, na versão renovada não diretiva que, em

Os principais teóricos cognitivistas, dentre os quais se destacam Jean William Fritz Piaget, Henri Paul Hyacinthe Wallon processo de construção do conhecimento. Apesar de diferenças entre suas teorias, buscaram compreender como a apr fazer para aprender.

“Este tipo de abordagem é predominantemente interacionista”, é na interação do sujeito com o mundo físico e social que ele, construir seus conhecimentos (MIZUKAMI, 2010, p. 59).

Saviani (2003) faz referências indiretas à abordagem cognitivista identificando-a como pedagogia nova. Tendo como refe eixo da questão pedagógica do intelecto para o sentimento, ou seja, do aspecto lógico para o psicológico, de uma ped experimental com base, fundamentalmente, nos aportes da biologia e da psicologia. Enfim, resume que na pedagogia no

Por sua vez, Libâneo (1998) cita Piaget e outros pensadores como John Dewey, Maria Montessori, Jean-Ovide Decroly, renovada progressivista, na qual a ideia de aprender fazendo está sempre presente. Embora os métodos variem, as es desenvolvimento.

Os principais teóricos da abordagem sociocultural são Lev Vygotsky, Célestin Freinet, James Wertsch. Essa abord preocupação significativa com a cultura popular. Assim, o fenômeno educativo não está restrito à educação formal nas es

Nessa abordagem, a educação é considerada como um ato político que possibilita gerar condições para o desenvolvime levar o sujeito a uma consciência crítica de sua realidade e transformá-la. “Uma das obras referentes a esse tipo de abor Paulo Freire, com sua preocupação com a cultura popular” (MIZUKAMI, 2010, p. 85).

Libâneo (1998, p. 32) identifica essa abordagem como pedagogia progressista, em uma de suas três tendências: a lil libertária o processo de aprendizagem grupal tem mais valor do que os conteúdos de ensino, em consequência, “a prático modalidades de educação popular não formal”.

Não há referências na obra de Saviani (2003) sobre essa abordagem, mas considerando que ele estava preocupado ( teórico nas teorias crítico-reprodutivistas, que compreendem a educação como um instrumento de discriminação social. A

São críticas, uma vez que postulam não ser possível compreender a educação senão a dependência da educação em relação à sociedade. Entretanto, como as análises que de reprodução da sociedade em que ela se insere, bem merecem a denominação de ‘teorias críti

A seguir analisamos apenas a categoria metodologia, foco deste artigo, em cada abordagem do processo de ensino. Metodologia, cuja etimologia, que advém do grego, compõe-se de três termos: *metá* (atrás, em seguida, através); *hodós* (caminho); e *logos* (palavra) (MIZUKAMI, 2010). Conforme essas significações, metodologia pode ser compreendida como tratado, disposição ou ordenamento sob uma finalidade educativa. Para Manfredi (1993, p. 5):

A concepção mais geral de metodologia do ensino pode ser entendida como um conjunto de procedimentos gerais, a partir dos quais diferentes professores e/ou formadores podem produzir e criar ensino-aprendizagem (menos abrangente) seria a adaptação e a reelaboração das concepções específicas.

Diante dessa concepção, a metodologia de ensino-aprendizagem não pode ser considerada como uma disposição unívoca que dispusesse para ser apropriado infalivelmente.

Na abordagem tradicional, a metodologia baseia-se frequentemente em aulas expositivas e em demonstrações do professor, com repetição e recapitulação da matéria, cabendo ao aluno somente a tarefa de memorizar conceitos, enunciados e definições (MIZUKAMI, 2010, p. 15).

Para Libâneo (1998), na pedagogia liberal tradicional, a metodologia é baseada na exposição verbal da matéria e/ou na repetição de conceitos ou fórmulas na memorização, visando disciplinar a mente e formar hábitos (p. 24).

Na pedagogia tradicional o professor expõe as lições, os alunos o seguem atentamente, aplica exercícios, que os alunos

Na abordagem comportamentalista, a metodologia é bastante ampla uma vez que se incluem tanto a aplicação da metodologia pelo professor-aluno (MIZUKAMI, 2010).

As estratégias de ensino-aprendizagem são baseadas na teoria do reforço, em que se atinge um objetivo em troca de atingir os objetivos programados (SKINNER, 1973).

Para Saviani (2003), na pedagogia tecnicista, foi disseminada a utilização da instrução programada, auto ensino, das audiovisuais.

Na pedagogia liberal tecnicista destaca-se a importância do emprego da tecnologia educacional nas formas de “planejar, operacionalizar objetivos, uso de procedimentos científicos (instrução programada, audiovisuais, avaliação etc., incluindo

Na abordagem humanista as metodologias usuais são dispensadas, o professor é um facilitador da aprendizagem, tendo o conteúdo a ser aprendido será feita pelos alunos, que deverão, por sua vez, ser capazes de criticá-los, aperfeiçoá-los ou até mesmo de

Para Libâneo (1998, p.27), na pedagogia liberal renovada não-diretiva, a função do professor é “ajudar o aluno a se expressar, sem ameaças”.

Assim, nessa abordagem não se enfatiza técnica ou método para se facilitar a aprendizagem, cada professor deve desenvolver

Na abordagem cognitivista a ação do aluno é o centro do processo de ensino-aprendizagem e o fator social ou ambiental (MIZUKAMI, 2010).

Na pedagogia liberal renovada progressivista são valorizadas as tentativas experimentais, a pesquisa, a descoberta, o importante não apenas como técnica, mas como condição básica de desenvolvimento mental (LIBNEO, 1998).

O professor deve agir como estimulador e orientador da aprendizagem, cuja iniciativa principal caberia aos alunos, “o que é necessário e estimulando os seus interesses, possa buscar por si mesmo conhecimento e experiências” (LIBNEO, 2002).

Na abordagem sociocultural, o docente buscará desmistificar e questionar com os alunos a cultura dominante, valorizando o contexto criando cultura. Somente por meio do diálogo será possível democratizar a cultura (MIZUKAMI, 2010).

Para Libâneo (2002) não há, na pedagogia libertadora, uma proposta de didática, o professor deve agir como um coordenador dos alunos. As atividades escolares são centradas na discussão de temas sociais e políticos;

Poder-se-ia falar de um ensino centrado na realidade social, em que professor e alunos analisam recursos e necessidades, tendo em vista a ação coletiva frente a esses problemas e realidade

Prosseguindo, apresento o percurso metodológico da pesquisa, a discussão e análise dos resultados obtidos e as conclusões.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Fundamentado na categoria metodologia nas abordagens do processo ensino-aprendizagem foi definido o problema da pesquisa:

- Como os alunos do curso de Administração percebem as metodologias de ensino utilizadas por seus professores

Em relação aos objetivos, a pesquisa se caracteriza como descritiva, no que tange aos procedimentos, pesquisa quantitativa.

Para avaliação dos dados utilizei a análise de conteúdo que se configura como um conjunto de técnicas de análise das mensagens (BARDIN, 2006).

A pesquisa foi desenvolvida com trinta e cinco alunos da turma do 5.º semestre do curso de Administração de uma Instituição de Ensino Superior do estado de São Paulo.

Para identificar algumas características dos estudantes como gênero e idade foram solicitados que fornecessem esses dados. 57% do feminino e 43% do masculino, apresentando em sua maioria idade entre 19 a 23 anos (65%).

Os dados primários foram coletados no mês de fevereiro de 2014 e foram analisados com agrupamento de respostas similares.

Em linha com o problema da pesquisa, foi indagado aos alunos sobre as metodologias de ensino que são utilizadas com mais frequência.

A Tabela 1 apresenta o resultado das manifestações dos alunos pesquisados em relação às estratégias de ensino mais utilizadas, com 123 indicações.

**Tabela 1** – Metodologias mais utilizadas pelos professores

<b>Metodologia</b>	<b>Frequência absoluta</b>
Aula expositiva	32
Aulas práticas	30
Trabalho em grupo	29
Seminário	10
Debate com a classe toda	9
Discussão de casos	8
Aulas no laboratório de informática	5
<b>Total</b>	<b>123</b>

Fonte: elaborado pelo autor

A indicação dos pesquisados é de que os professores se valem das “aulas expositivas”, representando 26,0% de todas as indicações, seguidas pelas aulas práticas com 23,6% de indicações. Esses três tipos de estratégias de ensino somam no conjunto 74,0% de todas as menções realizadas.

Destaca-se que quase a totalidade dos estudantes indicou a utilização pelos professores de mais de uma metodologia de ensino, sendo a mais indicada a “aula expositiva e trabalho em grupo”.

Pode-se inferir que a concepção pedagógica tradicional está presente em algumas práticas pedagógicas dos professores, prevalecente entre eles, seguida de “aulas práticas”, que se pode deduzir que sejam aulas para verificar a memorização normalmente estão vinculadas às aulas práticas, mas aparecem com baixa frequência na pesquisa com os alunos. Ademais, os alunos seguem atentamente, aplicam exercícios, que os alunos realizam disciplinadamente.

O “seminário”, o “debate com a classe toda” e a “discussão de casos” são metodologias que podem ser, a priori, consideradas (1998), são valorizadas as tentativas experimentais, a pesquisa, a descoberta, o estudo do meio natural e social, o método cognitivista.

A Tabela 2 mostra um resumo dos principais aspectos positivos, citados pelos alunos, das metodologias que são utilizadas:

**Tabela 2** – Aspectos positivos das metodologias mais utilizadas

<b>Metodologia</b>	<b>Aspectos positivos</b>
Aula expositiva	Conhecimento do professor
Aulas Práticas	Aprender melhor e com mais facilidade
	Testar os conhecimentos adquiridos
Trabalho em grupo	Aprender com os colegas
	Aprender a respeitar opiniões
	Incentivo à pesquisa
Debate com a classe toda	Maior interação entre professor e alunos

Fonte: elaborado pelo autor

Nessa questão, o número de citações dos aspectos positivos das metodologias “aulas práticas”, “trabalho em grupo” e “abordagem cognitivista”, salvo o comentário já feito sobre as “aulas práticas”. É reconhecido que tanto as atividades afetivo-emocional, no desenvolvimento de atitudes e valores.

Apenas 2 citações entre 24 no total indicaram que o aspecto positivo na “aula expositiva” é o conhecimento do professor, caracterizada pela transmissão dos conteúdos acumulados pela humanidade. É função do professor ser a fonte de conhecimento.

A Tabela 3 mostra um resumo dos principais aspectos negativos, citados pelos alunos, das metodologias que são utilizadas:

**Tabela 3** – Aspectos negativos das metodologias mais utilizadas

<b>Metodologia</b>	<b>Aspectos negativos</b>
Aula expositiva	Aulas cansativas
	Aulas chatas
	Não despertam interesse nos alunos
	Aulas desinteressantes
	Pouca participação dos alunos
	Não coloca conhecimento em prática
	Repetitivo e “decoreba”
Seminário	São cansativos
	São exaustivos
Geral	Faltam situações reais
	Aluno não participa
	Professor só usa um ou dois métodos

Fonte: elaborado pelo autor

Nessa questão, entre as 31 citações, 23 se referem a aspectos negativos da aula expositiva, característica da abordagem criticada por se caracterizar pela passividade do aluno e pelo verbalismo exagerados, centrados no docente, estimulando

As citações sobre os seminários, podem indicar que determinados professores estão exagerando em seu uso.

No que diz respeito às citações de cunho geral, sobre as situações reais, podem indicar que os alunos sentem falta da pr

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo identificar as metodologias utilizadas com mais frequência pelos professores e verificar a p dados de alunos por meio de questionários e analisados à luz da análise de conteúdo.

As metodologias mais utilizadas pelos professores são pela ordem: “aulas expositivas” (26,0%), “aulas práticas” (24 “discussão de casos” (6,5%) e “aulas no laboratório de informática” (4,1%).

Tais resultados corroboram com Brighenti, Biavatti e Souza (2015), que em seus estudos encontraram que a “aula ex professores, resultados similares aos encontrados na pesquisa realizada por Mazzioni (2006).

Outra análise referiu-se aos aspectos positivos e negativos das metodologias que são utilizadas com maior frequência p as metodologias “aulas práticas” (10 citações), “trabalho em grupo” (9 citações) e “debate com a classe toda” (3 citações)

Esses resultados roboram com Mazzioni (2006), que constatou em seu trabalho que a maioria dos alunos considera a “re também que esses resultados vão ao encontro dos achados nos estudos de Brighenti, Biavatti e Souza (2015, p. 301), qu

Quanto a importância das técnicas e métodos de ensino para seu aprendizado, a maioria dos eficaz, demonstrando que sua aplicação é eficaz para seu aprendizado.

A pesquisa se limitou ao estudo desse público alvo, portanto, contempla única e exclusivamente o olhar e a percepção de

Ao longo do curso de Doutorado aprofundarei o tema, dando continuidade aos estudos aqui iniciados, procurando ampliar em outras universidades do País, buscando responder, entre outras, às seguintes questões: Que motivos levam o ba pedagógica durante seu percurso na docência De que forma o professor-bacharel desenvolve as atividades exigidas no do professor-bacharel

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. *Análise de conteúdo* (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trans.). Lisboa: Edições 70, 2006.

BRIGHENTI, J., BIAVATTI, V. T.; SOUZA, T. C. Metodologias de ensino-aprendizagem: uma abordagem sob a percep file:///C:/Users/Cliente/Downloads/METODOLOGIAS%20DE%20ENSINO-APRENDIZAGEM%20(1).pdf. Acesso em: 20 ju

FERNANDES, C. À procura da senha da vida-de-senha a aula dialógica In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). *Aula: r*

FRANCO, M. A. R. S. *Pedagogia e prática docente*. São Paulo: Cortez, 2012.

FRANCO, M. A. R. S. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. *Rev. bras. Estud.* em: 29 Abr. 2017.

FREIRE, P., & SHOR, I. *Medo e Ousadia: O Cotidiano do Professor*. 10 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1986.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 15.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

GIL, A. C. *Didática do Ensino Superior*. São Paulo: Atlas, 2008.

HOUAISS, A. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro, Ed. Objetiva, 2001.

LIBNEO, J. C. *Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos*. São Paulo: Loyola, 15 ed. 19

MANFREDI, S. M. *Metodologia do ensino: diferentes conteúdos*. Acesso em: 16 jun. 2017.  
[https://www.google.com.br/searchq=METODOLOGIA&riz=1C1SKPL\\_enBR414&oq=METODOLOGIA&aqs=chrome..69i57](https://www.google.com.br/searchq=METODOLOGIA&riz=1C1SKPL_enBR414&oq=METODOLOGIA&aqs=chrome..69i57)

MASETTO, M.T. *Competência pedagógica do professor universitário*. São Paulo: Summus, 2003.

MAZZIONI, S. *As estratégias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem: concepções de alunos e professores de ciê*

MIZUKAMI, M.G. N. *Ensino: As Abordagens do Processo*. São Paulo: E.P.U, 2010.

PLUTARCO, F. F.; GRADVOHL, R. F. *Competências dos professores de administração: a visão dos alunos de curso*. Janeiro: Anpad, 2010. p. 1 - 16.

SAVIANI, D. *Escola e democracia*. Campinas: Autores Associados, 36. ed. 2003.

SKINNER, B. F. *O mito da liberdade*. Rio de Janeiro: Editora Bloch, 1973.

ZABALA, A. A. *Prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, v.11, p.67-98. 1998.

Mestre em Educação, Mestre em Administração, Especialista em Administração Contábil e Financeira, Bacharel em Ciên