

## UMA REFLEXÃO SOBRE O “GOSTAR DE FÍSICA” SEGUNDO UMA ABORDAGEM PSICANALÍTICA

**Michele Hidemi Ueno**<sup>1</sup>

*Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática/UUEL*

**Sergio de Mello Arruda**<sup>2</sup>

*Departamento de Física/UUEL*

**Alberto Villani**<sup>3</sup>

*Instituto de Física/USP*

### Resumo

Este trabalho traz uma reflexão sobre as razões subjetivas que fundamentam a opção de alguns estudantes pelo curso de Física da Universidade Estadual de Londrina, bem como sobre os fatores que, ou dão sustentação para a sua permanência (influências positivas) ou afastamento do mesmo (impactos negativos). O trabalho faz parte de uma dissertação de mestrado em andamento, que procura dar uma interpretação psicanalítica para o “gostar de Física”. O referencial teórico escolhido foi a psicanálise lacaniana, e tem revelado que o “gostar de Física” pode ser decomposto em três pólos: (1) o desejo do saber, (2) o gozo com o conteúdo e (3) o reconhecimento do outro. O desejo do saber, que resulta da libido sublimada, explica a “curiosidade” em entender as “coisas” e seu funcionamento; uma das primeiras razões apontadas por vários alunos para a sua opção pelo curso de Física. O “gostar de resolver problemas”, ele aparentemente está vinculado ao fato de que, usualmente, nestas áreas o aluno pode assumir uma posição ativa em relação à aprendizagem do conteúdo. E o “outro” se refere às influências que as demandas dos outros significativos, como pais, amigos e professores exerceram ou ainda exercem sobre a permanência do aluno no curso e aponta para uma interpretação do que se pode chamar de *desejo de ser professor*.

Palavras chaves: Psicanálise e Educação; Motivação; Ensino de Física; Formação de professores.

### Introdução

Os problemas da evasão e da baixa terminalidade do curso de Física em universidades brasileiras têm sido percebidos há muitos anos (Prado & Hamburger, 1998). Questões como *Por que formamos poucos alunos em Física? Por que muitos entram e desistem logo em seguida?* têm sido debatidas e relacionados com a falta de motivação devida às condições sócio-econômica do país. A hipótese implícita era que o normal seria os alunos terem uma suficiente perseverança para concluir o curso, e que condições desfavoráveis impediriam esse êxito normal. Nenhum trabalho sistemático se interessou, até o momento, em estudar o que explicaria esta perseverança.

Na Universidade Estadual de Londrina a situação é bastante dramática há vários anos. Os dados entre 1993 e 2001 revelaram que somente 22 alunos concluíram a licenciatura plena (Ueno et al, 2003). Entretanto, embora a desistência e o fracasso no curso de Física tenham se tornado quase que “normais”, temos observado que alguns alunos persistem, por cinco ou seis

---

<sup>1</sup> Com auxílio da CAPES/DS. *mihueno@yahoo.com.br*

<sup>2</sup> Com auxílio parcial da Capes. *renop@uel.br*

<sup>3</sup> Com auxílio parcial do CNPq. *avillani@if.usp.br*

anos, alguns recuperando um sentido pessoal em fazer Física. Porque isso acontece? Essa foi a questão inicial que deu origem a uma dissertação em andamento, do qual esse trabalho faz parte.

## Metodologia de Análise

A coleta de dados foi realizada basicamente através de entrevistas, do tipo semi-estruturadas ou não padronizadas, como descritas em Lüdke e André (1986). As entrevistas foram gravadas em vídeo-cassete em duas situações distintas: com alunos do primeiro ano e posteriormente com alunos do quarto ano do curso. Foram realizadas 7 entrevistas no total, colhidas no ano de 2002. Visava-se ter uma idéia das opções que trouxeram o aluno para o curso e dos elementos que poderiam descrever a história do aluno ao longo dos seus quatro, cinco, ou até seis anos de curso. Assim a análise dos dados foi feita segundo três categorias,: i) fatores que influenciam a opção pelo curso; ii) fatores que exercem influência positiva na permanência e iii) fatores que exercem impacto negativo na permanência.

Para a análise de cada entrevistado foram construídos dois mapas inspirados em certas árvores de associação de idéias, apresentados por Spink & Lima (2000). Um mapa de *influências positivas* foi construído para se estudar as “forças atrativas” que motivaram os estudantes para o ingresso no curso e que, provavelmente, são as principais responsáveis por mantê-los no mesmo; e um mapa de *impactos negativos*, para se estudar as “forças repulsivas”, influências negativas que o curso exerce sobre um estudante e que provocariam o seu afastamento, a perda de motivação e mesmo o desligamento. O jogo de forças pode dar origem a um conflito, que vai se tornando cada vez mais presente à medida que o aluno evolui no curso. A sua permanência depende de quem “vence” este jogo.

Aqui apresentamos e analisamos apenas dois desses mapas. O primeiro, é um mapa das influências positivas de um aluno do primeiro ano do curso (1A1); o segundo, das influências negativas, relativo a um aluno do quarto ano do curso (4A4). O caso do aluno de primeiro ano foi particularmente significativo, porque permitiu elaborar uma estrutura geral (os mapas), a qual serviu de base para as análises das demais entrevistas. Queremos enfatizar que o mapa procura representar apenas o que o aluno disse em um determinado momento de sua vida acadêmica, ou seja, ele é temporário e datado.

### O caso do aluno 1A1<sup>4</sup>

Em sua fala inicial, o aluno 1A1 diz que veio para o curso de Física por diversos motivos, onde estão envolvidos o “querer ser professor”, o “gostar de cálculo” e o “gostar de Física”:

*1A1 – Eu sempre gostei de Física, desde pequeno eu sempre quis ser professor, aí então, até a 8ª série, só tinha Matemática e não tinha Física, e eu queria ser professor de Matemática. Era a única matéria com cálculo que eu tinha, que eu mais gostava. Aí, mas eu sempre quis ser professor, então eu escolhi Matemática depois da 4ª série. Aí quando eu comecei a ter Física, aí de cara assim, eu já resolvi que eu queria ser professor de Física, desde o começo das aulas de Física, eu gostei e aí eu falo então, que eu não queria mais Matemática, queria Física.*

<sup>4</sup> Relatamos nessa seção apenas os fatores que influenciaram positivamente a relação do aluno com o curso.

Além deste “gosto” pelo cálculo matemático, o aluno 1A1 dizia ter também uma certa facilidade em entender a matéria, o que foi em parte, responsável pela sua opção. Entretanto, ao descobrir a Física, esta disciplina parecia oferecer algo a mais, que o conduzia a este curso e não à Matemática:

*1A1 – ...eu tinha muita facilidade assim com cálculo. Eu sempre era um bom aluno em cálculo. Aí então, eu resolvi ser professor de Física, porque era a matéria que eu **mais gostava**. (...) A Física tinha Matemática e tinha mais a Física, era mais uma curiosidade.*

Para o aluno 1A1 (bem como para os demais alunos entrevistados), o gostar de cálculo parece estar relacionado com o gostar de resolver problemas. Porém não qualquer problema, mas aqueles que têm solução, aqueles que o aluno consegue resolver e cujos resultados batem com o do livro: “*se o exercício não deu o mesmo resultado, quer dizer que o meu está errado!*”

*1A1 – ...eu gostava quando tinha aqueles problemas, que eu tinha que ficar **pensando** e pensando, e eu queria e chegava na sala tinha aqueles cálculos enormes, que enchia o quadro e que a gente tinha que ficar pensando. Então eu gostava de raciocínio, quando o professor dava problema e a gente tinha que ficar **pensando** naquele problema, mas chegava a uma solução, você via que você conseguia fazer o problema. (...) ... a gente lia o problema, separava os dados, aí, alguns eram mais difíceis, tinha que ficar **pensando**, ia tirar dúvida,mas você fazia, e chegava num resultado que batia com o do livro.*

O gostar de resolver problemas também parece estar relacionado com a posição ativa na aprendizagem que ele possibilita ao estudante:

*1A1 – Ah, eu gosto de fazer conta, de pegar um problema e ficar raciocinando, (...) Na Física e na Matemática a gente **resolvia problemas** diferentes e chegava assim em outros resultados, sabe, para mim era diferente, eu ia pegar e eu ia fazer.*

Outro motivo que aparece explícito na fala do aluno 1A1 é a “curiosidade” em entender as coisas, o porquê que tudo acontece, que também parece ser um dos fatores que levam grande parte dos alunos a ingressarem no curso de Física:

*1A1 – Outro motivo que me fez fazer, eu e a maioria das pessoas da minha sala... fazer Física, é a curiosidade de, assim fazer Física vou entender o porquê de tudo, porque um monte de coisa acontece, sabe, (...) porque a gente achava que na Física a gente ia entender o porquê de tudo. A gente ia olhar assim, aquele ar condicionado, ah eu sei como ele funciona... tudo a gente ia **saber o porquê**, como funciona.*

A Matemática trazia ao aluno 1A1 um elemento de satisfação que era resolver por si mesmo os problemas. Ao descobrir a Física ele viu a possibilidade de obter respostas às suas inquietações, à sua curiosidade natural. Quando ele descobriu a Física, ela conseguiu unificar estas duas satisfações. Aumentou o grau de satisfação em relação ao conhecimento, porque na

Física ele tinha tanto o prazer de resolver problemas, quanto tinha o prazer de entender as coisas.

No ensino médio, o aluno 1A1 também se sentia diferente frente aos seus colegas, devido à facilidade em desenvolver e entender os conteúdos, o que o tornava uma pessoa especial diante dos outros:

*1A1 – ...a maioria das pessoas da sala não gostava de Física e Matemática, é raro quem **gosta**, então eu **gostava** e eu ia bem, aí todo mundo ficava: mas como você gosta de Matemática? Então aí assim, era uma maneira de sentir diferente de todo mundo, porque eu **gostava** da Matemática e da Física e poucas pessoas **gostavam**.*

Além disso, ele ficava no foco de atenção dos próprios colegas, o que proporcionava uma “boa massagem para o ego” do aluno 1A1:

*1A1 – Eu tinha aquela coisa boa. Quando tinha prova de Matemática e de Física, vinha todo mundo, ah vem que eu preciso estudar, você pode me ajudar? Aí eu ficava assim, ajudando. (...) Aí quando todo mundo ia bem na prova, tinha vez que, ah eu fui muito bem na prova, por exemplo, eu me sentia responsável. Ah, nossa eu ensinei bem, ficava super feliz, era uma satisfação que eu tinha ajudando os meus amigos a ir bem na prova.*

E o curso havia se tornado um desafio:

*1A1 – ...além de eu gostar, tornou um **desafio**, porque todo mundo fala: você não vai conseguir se formar, é muito difícil. (...) Então eu queria, além de eu gostar do curso, queria fazer porque eu gostava, eu queria aceitar como um desafio. Por que eu não vou conseguir?*

Era um desafio em que, o que estava em jogo era a sua imagem perante si mesmo e os outros:

*1A1 – ...quando a gente tem uma força de vontade, como eu assim, eu entrei, eu quero fazer Física e vou fazer e tem aquele monte de gente assim: você não vai conseguir, então eu fico assim, não, mas se eu desistir agora, todo mundo vai ficar: eu não falei que você não ia conseguir, você perdeu tempo, não falei? Ah, se eu desistir, eu vou dar razão para o que eles estavam falando.*

Ou seja, o desafio era não permitir que a profecia negativa dos outros se confirmasse.

Além da paixão pela Física que o trouxe para o curso e os demais elementos relacionados aos outros significativos, como amigos e família, a vontade em ser professor e professor de Física, também aparece como um fator positivo para a sua permanência no curso:

*1A1 – ...eu quero **ser professor**. E eu quero dar aula de Física, eu quero fazer os meus alunos entender a Física com facilidade. Com aquela facilidade que eu tinha, sabe.*

As palavras que chamam mais atenção por se repetirem com grande frequência foram: *Gostar da Física, ser professor, gostar de resolver problemas, saber o porquê*. Elas sugerem uma estrutura como o triângulo abaixo, figura (1). Esta estrutura que explicitaria o que é

gostar da Física, ‘constituída por três pólos (desejo do saber, gozo com o conteúdo e ser reconhecido pelos outros). O ponto importante foi que ela pareceu comum a todos os entrevistados, com exceção de um ou outro pólo que não se apresenta no momento do ingresso, mas que provavelmente se desenvolve à medida que o estudante evolui. Os três pólos então dão sustentação ao “gostar de Física”, cuja intensidade também não é constante, variando ao longo da graduação.

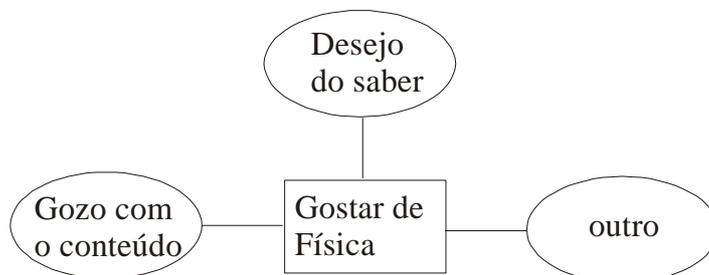


FIGURA 1 - ESTRUTURA GERAL DE ANÁLISE

O mapa da entrevista com o aluno 1A1 está ilustrado na figura 2. A partir do núcleo central o “gostar de Física”, tem-se os três pólos: 1) *Desejo do saber*, ao qual relaciona-se à curiosidade em entender o porquê de tudo, de onde provêm as coisas, que o aluno 1A1 apresenta desde o seu ingresso ao curso até o presente momento; 2) o pólo que foi denominado de *gozo com o conteúdo*, ligado ao “gostar de resolver problemas” não muito complexos, gostar de pensar, de raciocinar, do cálculo e onde está implícita a questão de uma busca ativa, do fazer algo experimentando uma certa tensão, e não aceitar tudo pronto; 3) e, finalmente, ao pólo relacionado ao *reconhecimento dos outros* e às opiniões que pais, amigos, colegas e professores expressam em relação ao aluno, seja por ensinar aos outros, por vencer os desafios, ou por ser persistente e bem sucedido no que faz..

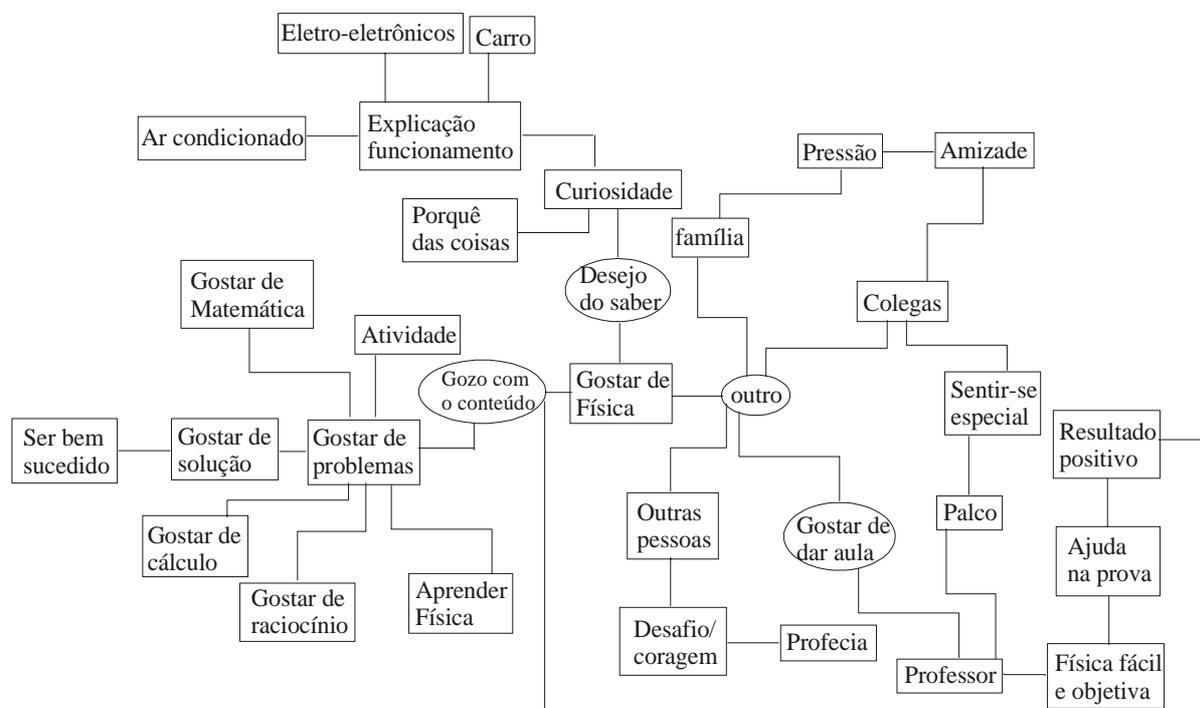


FIGURA 2 - MAPA DO ALUNO 1A1 (INFLUÊNCIAS POSITIVAS)

No interior deste último pólo parece haver um núcleo importante que é o “gostar de dar aula”, que no caso do aluno 1A1 isto já estava presente no momento do ingresso, mas que nos colegas foi se constituindo ao longo do curso. 1A1, na época do ensino médio, já se sentia ‘bem’ ajudando os colegas a estudar para as provas de Física e Matemática, permitindo-lhe uma “experiência de palco”, que é uma circunstância vivida pelos professores em geral.

### O caso do aluno 4A4<sup>5</sup>

Muitos fatores que desanimaram o aluno 4A4 ao longo de sua caminhada no curso de Física. Desde problemas de saúde familiar a decepções com o conteúdo e professores. Apesar de tudo, ele superou todas essas dificuldades e hoje é um aluno formado. Atualmente o aluno 4A4 está cursando um mestrado em Física, mas ainda sonha em trabalhar na área de ensino.

Um dos maiores problemas enfrentados pelo aluno 4A4 estava relacionado ao orientador de iniciação científica, que segundo 4A4 não o “orientou em nada”, o colocava em situações constrangedoras e “difíceis”:

*4A4 – ...por infelicidade, peguei um orientador, que ... não me orientou em nada. O que eu aprendi no laboratório, foi totalmente sozinho, não vou falar sozinho, porque eu não sou uma pessoa auto didata, mas tinha que recorrer a outras pessoas, perguntar a outras pessoas. (...) Foram alunos, que por interesse mesmo... Eu perguntei, o que você leu que te levou a esse tipo de conclusão? Como que você chegou a essa conclusão? O que você leu pra saber disso? Aí eu fui **buscando** sozinho, lendo livros, estudando e trabalhando. (...) Eu fazia com muita vontade, desenvolvia, tinha que fazer. Larguei minha graduação, deixei de estudar para poder desenvolver aquilo, mas fiz. (...) Teve uma situação em que me deixou acabado. Fui apresentar uma tabela, o professor B2 começou a rir, tirar sarro: ah, o que é isso? (...) E nesse dia, eu também **não terminei tudo que ele queria**, aí eu falei: olha não deu tempo. E ele falou assim pra mim, até hoje eu não esqueço dos termos: Como que você não fez isso? Isso aí eu faço em cinco minutos. (...) Outra situação constrangedora foi quando eu estava apurado, precisava estudar e ele virou pra mim e falou: se vire, estude qualquer hora.*

*E também ele me colocou em situações muito difíceis, com muita gente no laboratório...*

A relação (desagradável) com este professor desestabilizou profundamente o aluno 4A4, deixando-o desmotivado e com vontade de deixar o curso:

*4A4 – ...foi duro, a vontade era parar. Parar primeiro o curso de Física, e pensar em voltar. Hoje eu estou saindo de uma situação assim, como se eu estivesse num buraco, estivesse tentando me estabilizar, a ter aquela **vontade de estudar** que eu tinha, porque tudo isso me desanimou, puxa! Pára pra pensar um pouco: uma pessoa dessa trabalha com pesquisa, é um professor de universidade, quer dizer, se ele está ali, e faz esse tipo de coisa, como é que você vai sentir vontade de trabalhar do lado dele? Não tem, é*

<sup>5</sup> Relatamos aqui apenas os fatores que influenciaram negativamente a relação do aluno com o curso.

*impossível. (...) Eu peguei uma pessoa que me orientou e não estava nem aí, pois se estivesse com aquela vontade de ensinar, eu garanto que eu teria **aprendido** muita coisa. (...) Uma pessoa que não passa nada, não se interessa, nem parece que é uma pessoa que faz Física. (...) Vou falar pra você é terrível, te desanima totalmente.*

O aluno 4A4 também mencionou problemas de relacionamento com outros professores:

*4A4 – ...o professor, ele chega numa sala de aula, entra como uma pessoa assim, um ser meio superior, fora, e aquilo ali impede o relacionamento do aluno com o professor e isso (o relacionamento) é muito importante. (...) Têm muitos professores, que eles não entram numa sala de aula para ensinar. Eu acho que eles entram pra dizer assim talvez: eu sou doutor e vocês se viram, se não souber é problema de vocês.*

*...peguei uns professores assim que não ensinam nada, e infelizmente está ali. Você poderia aproveitar muitas coisas das disciplinas, e não aproveita, porque o professor fica restrito só numa coisa e ele parece, ou não sabe mais ou não quer dar, não sente vontade de passar uma aula boa pra você.*

*...tem professor que decora. Eu **não gosto de decorar** e isso em algumas disciplinas de Física aconteceu isso.*

O impacto que o aluno 4A4 sofreu não foi diferente do sofrido pelo aluno 1A1, tais como, a dificuldade com o conteúdo, com certas disciplinas, com o excesso de matérias e até mesmo com o “aprender” a estudar sozinho, o que não acontecia no ensino médio, onde tudo era mais fácil e o professor se preocupava em ir atrás.

*4A4 – Certas disciplinas também, que desanima a gente, no sentido de você **querer aprender** alguma coisa e você não poder aprender como deveria, você tem que estudar para uma prova só. (...) Às vezes você tem que estudar pra uma prova e não aprender. (...) Aconteceu no 1º ano de Física, na matéria do professor B3, porque eu nunca tinha me deparado com a Física daquele jeito (...) Eu não tinha ainda me engajado na matéria e no estilo do professor. (...) O impacto foi terrível. Um aluno tem que se posicionar a aprender sozinho, no curso de Física, porque não são todos os professores que estão dispostos a ensinar, né?(...) o aluno ele tem que pegar um livro, ele tem que **estudar sozinho**, e ir lá tirar dúvidas com o professor, mas o professor tem que estar disponível pra isso, eu acho que as dificuldades maiores foram essas daí.*

Uma das dificuldades do curso de Física que foi apresentada, é que ele exige que o aluno estude sempre em grupo, pois sozinho, nem sempre ele vai conseguir resolver os exercícios e aprender o conteúdo. O aluno 4A4 não se sente tão bem, quando tem que estudar em grupo, devido à baixa potencialidade que este possui, como assim ele descreve:

*4A4 – O curso exige com que a gente **estude em grupo**, porque sozinho você não consegue descobrir tudo, tem algumas disciplinas que você consegue, outras, você tem que sentar e discutir junto com o colega. (...) às vezes você*

*pega e vai conversar com um amigo que, o raciocínio dele era muito mais adiante, e o cara, às vezes, estava ali, e ele ficava olhando pra você e não acreditava que você não estava sabendo aquilo, que era tão simples pra ele, mas que pra mim era coisa do outro mundo.*

O objetivo do aluno 4A4 era fazer o curso de Física nas duas habilitações, bacharelado e licenciatura, porém, a decepção com a iniciação científica foi tamanha, que ele resolveu terminar o curso em licenciatura, devido também a fatores financeiros, pois já havia perdido a bolsa de estudos que o mantinha no bacharel e depois pensar se iria voltar ao curso:

*4A4 – Meu objetivo não era fazer só o curso bacharelado, o objetivo era fazer o curso bacharelado naquela situação, que eu podia fazer, que eu estava com uma bolsa, podia me manter e fazer o curso integral.*

*P– Se não tivesse a bolsa você continuaria..?.*

*4A4 – a licenciatura, ia terminar e eu poderia pensar em fazer um bacharel.*

O mapa de impactos negativos do aluno 4A4 pode ser visto na figura 3. Para o aluno 4A4, diferente da impressão inicial que ele tinha do curso, a Física não passou de uma mera reprodução do conhecimento. Aquela ânsia em querer entender tudo e aplicar simultaneamente, foi aos poucos acabando, especialmente devido à iniciação científica que ele realizou, deixando no aluno, esta impressão.

Com relação ao prazer inicial na resolução de problemas, o excesso de conteúdo que o curso proporciona, e o tempo que o estudante dispõe, geralmente insuficiente, acabam por forçar o aluno a optar por não aprender a matéria, detendo-se apenas à memorização.

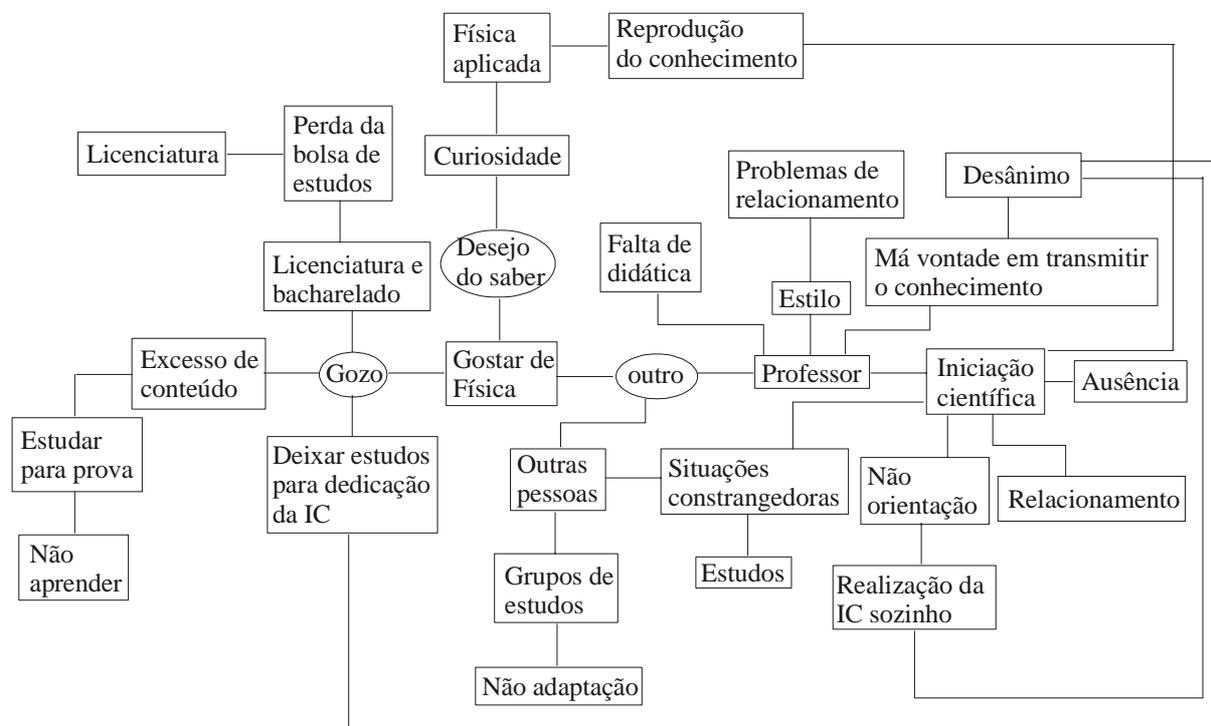


FIGURA 3 - MAPA DO ALUNO 4A4 (IMPACTOS NEGATIVOS)

O objetivo inicial do aluno 4A4 era cursar as duas habilitações: licenciatura e bacharelado, mas um desencontro com o orientador de iniciação científica no 3º ano fez com

que ele reprovasse em uma das disciplinas, perdendo assim, a bolsa de estudos que o mantinha financeiramente, tendo que se transferir para a licenciatura, para conseguir concluir o curso. Em muitos momentos deixou de estudar para se dedicar à orientação, para dominar o conhecimento, porém a não correspondência do orientador, levou-o ao desânimo, a ponto de querer abandonar a Física.

O ‘outro’ exerceu forte influência (negativa) no aluno 4A4. Foi citado a “má impressão” que alguns professores tiveram dele e o “ar superior” de alguns; temos também, a não adaptação em estudar em grupo e a “falta de didática” de alguns docentes. Porém, o que mais lhe causou impacto, foi o orientador de iniciação científica, que segundo ele, não o orientou, esteve sempre ausente, colocou-o em situações constrangedoras diante dos outros, teve problemas de relacionamento e principalmente apresentou uma má vontade em lhe transmitir o conhecimento adquirido. Parece que isso atingiu (de forma negativa) simultaneamente o seu *desejo do saber*, sua expectativa de *reconhecimento* e seu *gosto pelo pensar*, levando-o a um total desânimo, o que acarretou na perda de um ano.

### Interpretação dos dados

A análise dos dados foi feita segundo a estrutura geral apresentada na Figura 1, constituída por um núcleo central é o *gostar de Física*, ao qual se ligam três pólos: desejo do saber, gozo com o conteúdo e reconhecimento do ‘outro’. A estrutura foi interpretada através de conceitos da psicanálise lacaniana. Apesar da estrutura, utilizada nos mapas acima, parecer algo simples e fixo, para a psicanálise ela esconde uma articulação bastante profunda.

#### Desejo do saber

O desejo do saber explica a “curiosidade” em entender as “coisas” e seu funcionamento; uma das primeiras razões apontadas por vários alunos para a sua opção pelo curso de Física. Mas o que é a curiosidade, do ponto de vista da psicanálise?<sup>6</sup>

Para a psicanálise, a curiosidade, também denominada de pulsão de saber ou impulso epistemofílico (Kupfer, 1990: 8), que se revela nas crianças até uma certa idade como uma ânsia de perguntar e saber sobre todas as coisas, está relacionada às primeiras investigações sexuais das crianças e ao desenvolvimento posterior da pulsão sexual. Através de um processo chamado *sublimação*, as pulsões sexuais podem ser desviadas para um outro rumo, para um outro objeto, não sexual, permitindo dessa forma uma outra satisfação. De fato, “*a sublimação não recalca, mas desvia as forças sexuais para um outro rumo, não sexual*”, aproveitando “*a energia sexual das pulsões (a libido) em outro trabalho de busca. O objetivo é agora uma satisfação de outra ordem, de ordem – não sexual. E o objeto, antes sexual, é também substituído por um não sexual.*” (Kupfer, 1990: 59). É esse outro destino dado à libido que seria responsável pela produção artística, científica, esportivas, etc da humanidade. Ou seja, é porque a pulsão sexual não pode ser plenamente realizada - caso contrário, os homens não fariam mais nada “a não ser cultivá-la” (Kupfer, *ibid*: 58) - que a produção cultural da humanidade pode existir.

O desejo do saber seria então uma forma de sublimação das pulsões sexuais. Este desejo investiria inicialmente, nas crianças, o saber sobre a origem e sobre o sexo, deslocando-se sucessivamente para outros conhecimentos. Em resumo, apesar do desejo do saber não ter uma ligação imediata com os caminhos espontâneos da libido, constitui um dos atalhos mais importantes, o que está á base da atividade científica. Este desejo coloca-se

<sup>6</sup> Por falta de espaço, faremos aqui apenas um breve comentário sobre a natureza da curiosidade do ponto de vista da psicanálise.

principalmente no registro *simbólico*, que é representado pelos significantes que articulam o deslizar desse desejo.

### O gozo com o conteúdo

Na psicanálise lacaniana, o conceito de gozo não está diretamente ligado ao prazer sexual, mas aos fenômenos repetitivos (prazerosos e desprazerosos) encontrados na vida cotidiana. De fato, como afirma Nasio, o gozo é a própria “força que assegura a repetição” (Nasio, 1993: 25). No caso de um trauma, que pode ser caracterizado como um evento que o sujeito não consegue integrar em suas representações ou recalá-lo – isto é, abstrai-lo do campo da consciência – o seu constante retorno teria a função de tentar “dominá-lo e integrá-lo na organização simbólica do sujeito” (Chemama, 1995:191). Ou seja, a repetição teria a função de reduzir o trauma, o que, entretanto, acaba se revelando usualmente inoperante, uma tentativa inútil, que precisa ser sempre refeita, derivando daí o seu automatismo.

Em relação ao que estamos denominando de *gozo com o conteúdo* ou o “gostar de resolver problemas”, aparentemente ele está vinculado a dois elementos: a tensão em superar as dificuldades e o prazer em encontrar a solução. Que se trata de um gozo, ou seja de um exercício da energia pulsional, é sugerido pelo fato de que, usualmente, a tensão prevalece sobre o prazer, ou seja uma vez resolvido o problema o sujeito já quer encontrar outro e outro, revelando a força por trás da repetição. Enfim o aluno pode assumir uma posição ativa em relação à aprendizagem do conteúdo, encontrando satisfação exatamente na falta de um ponto final. O registro dominante desse exercício seria o *real*. É interessante notar que a motivação para a resolução de problemas parece semelhante à motivação para a resolução dos “quebra-cabeças” kuhnianos, atividade de pesquisa que caracteriza a ciência normal. Como escreve Kuhn, “o desafio apresentado pelo quebra-cabeça constitui uma parte importante da motivação do cientista para o trabalho” (Kuhn, 1978: 59).

### O reconhecimento do outro

Em psicanálise lacaniana, o *outro* é o meu semelhante, com quem estabeleço as relações imaginárias, dominadas pelos pares igualdade/diferença e identificação/rivalidade (Fink, 1998: 109). É o terreno do consciente, da relação que se estabelece entre os “eus”. É nesse registro que se situa o “desejo de reconhecimento”, ou seja, o querer ser reconhecido pelo outro, o que não é um desejo (inconsciente) propriamente, mas sim “uma modalidade da demanda” (Quinet, 2000: 95). O pólo reconhecimento do outro se refere, portanto, às influências que as demandas dos outros significativos, como pais, amigos e professores exerceram ou ainda exercem sobre a permanência ou afastamento do aluno no curso.

Um ponto interessante a ser comentado é o referente ao *desejo de ser professor*. No caso do aluno 1A1, parece vinculado a este terceiro polo, ligado ao prazer imaginário de se tornar destaque, de ser importante para os colegas. Porém envolve também a satisfação de ver os outros aprenderem. Parece que este aspecto adquire maior importância ao longo do curso, sendo apontado nas outras entrevistas como de alguma forma incorporando os outros registros e se acoplando ou, até, tomando o lugar do gostar da Física. O gostar de ser professor então torna-se o suporte fundamental do aluno da licenciatura, que, simultaneamente, quer ser reconhecido como importante por seus alunos, goza de dar aula (resolvendo os problemas que a sala de aula introduz) e, principalmente, deseja que seus alunos aprendam.

O nó borromeano

Estamos supondo que os três pólos da Figura 1 se situam nos três registros lacanianos, que são: o *real*, que se refere à pulsão e ao gozo; o *simbólico*, terreno do inconsciente e do desejo; e o *imaginário*, região do consciente e das demandas dos outros. A articulação desses três registros, formam o que Lacan chama de *nó borromeano*, ou seja, uma estrutura topológica que define o sujeito e que poderia ser representada como na figura abaixo (extraído de Coelho, 1999):



FIGURA 4 - ESTRUTURA DO NÓ BORROMEANO

Cada um dos laços do nó corresponderia a um dos registros, ou os pólos do gostar de Física. É interessante observar que essa estrutura indica que os três polos estão intimamente relacionados, tal que ao seccionar um deles, os outros dois são desfeitos. Se considerarmos a estrutura que governa a sustentação de nossos alunos durante a graduação como um nó borromeano, podemos perceber quanto as três formas de satisfação, ligadas ao desejo, ao gozo e ao reconhecimento (demanda), se fortalecem reciprocamente. Por isso o relato dos alunos desliza de uma para a outra quase como se estivessem falando da mesma coisa.

As interceptações entre os três registros podem dar origem às angústias, quando o real invade o imaginário, ou seja, quando o impossível destrói aquilo que faz sentido. Um exemplo dramático é o caso da perda de algo querido e que fazia sentido à pessoa. No caso de nossos alunos, se faltar o gozo de resolver problemas, mesmo permanecendo o desejo do saber e o reconhecimento dos outros, o gostar de Física envelhece, deixando lugar para a angústia de quem perdeu o sabor da pesquisa. Analogamente o professor que perdeu o gosto de ensinar e resolver os problemas de sala de aula, está sujeito a entrar em rotinas com outro tipo de satisfação, porém não será mais o mesmo professor. Uma outra possibilidade de ruptura que pode dar origem à inibição, acontece quando o imaginário invade o simbólico, ou seja, quando o sentido atinge o seu mundo de representações. No caso do gostar de Física podemos pensar a procura de reconhecimento suplantando o desejo do saber, ou seja, o sujeito querendo aparecer de qualquer forma, inibindo a insatisfação básica intrínseca em qualquer conquista e o correspondente movimento de procura. No caso do professor, o exemplo típico é daquele que procura agradar e ser reconhecido pelos alunos e pela instituição, mesmo prejudicando a aprendizagem dos alunos. Finalmente temos a origem do sintoma, quando o simbólico invade o real, ou seja, quando há uma resposta externa a um conflito de caráter inconsciente. Em nosso caso poderíamos pensar num conflito entre a busca do saber e o gosto de resolver problemas, o conflito típico de quem adere a um paradigma, gosta de resolver problemas com ele, mas percebe inconscientemente que algo está escapando. Ao persistir nessa situação provavelmente algum sintoma irá aparecer para sinalizar o conflito. O mesmo pode ser dito do professor no qual o gosto de dar aula está em conflito com o desejo que os alunos aprendam. Logo algum sintoma irá ser o testemunho desse conflito. As diferentes maneiras de como essas dimensões podem ser entrelaçadas no nó corresponderiam à estrutura singular de um dado sujeito.

**Referências Bibliográficas**

- CHEMAMA, R. **Dicionário de Psicanálise**. Porto Alegre: Artes Médicas. 1995.
- COELHO, A. de. A. RSI – Um novo paradigma psicanalítico. 1999. Disponível em <http://www.terravista.pt/FerNoronha/4928/artigo6.html> Acesso em maio de 2003.
- FINK, B. **O sujeito lacaniano**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores. 1998.
- KUHN, T. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo, Ed. Perspectiva, 1978 (2ª ed).
- KUPFER, M. C. M. **Desejo de saber**. Tese (Doutorado em Psicologia). Instituto de Psicologia da USP, São Paulo. 214p., 1990.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MRECH, L. M. **Psicanálise e Educação. Novos operadores de leitura**. São Paulo: Pioneira, 1999.
- NASIO, J. D. **Sete conceitos cruciais da psicanálise**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1989.
- PRADO, F. D. e HAMBÚRGUER, E. W. **Estudos sobre o curso de Física da USP em São Paulo**. Em Nardi, R. (org), Pesquisas em Ensino de Física. S. Paulo: Escrituras Editora, 1998, 21-36.
- QUINET, A. **A descoberta do inconsciente**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2000.
- SPINK, M. J. P. e LIMA, H. Rigor e visibilidade: a explicitação dos passos da interpretação. In: SPINK, M. J. (org.). **Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano**. São Paulo: Cortez, 2000, p. 93-122.
- UENO, M. H., FRANCO, A. A., OLIVEIRA, G. C., ZAPAROLLI, F. V. D. e ARRUDA, S. M. **Por que formamos poucos professores de Física? Estudos preliminares**. Trabalho apresentado no XV Simpósio Nacional de Ensino de Física, Curitiba, março de 2003.