



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

CARLA CRISTIANE DE OLIVEIRA PINHEIRO

**A ATUAÇÃO DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DO
CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DURANTE O PROCESSO
TUTORAL NO CURSO DE MEDICINA DA UESB:
A VISÃO DO PROFESSOR-TUTOR**

Salvador
2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

CARLA CRISTIANE DE OLIVEIRA PINHEIRO

**A ATUAÇÃO DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DO
CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DURANTE O PROCESSO
TUTORAL NO CURSO DE MEDICINA DA UESB:
A VISÃO DO PROFESSOR-TUTOR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, na linha de pesquisa Currículo e (In)Formação da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial à obtenção do grau Acadêmico de Mestre.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Roseli G. B. de Sá

Salvador
2009

UFBA/Faculdade de Educação – Biblioteca Anísio Teixeira

P654 Pinheiro, Carla Cristiane de Oliveira

A atuação do professor na construção do conhecimento dos estudantes durante o processo tutorial no curso de medicina da UESB [recurso eletrônico]: a visão do professor-tutor / Carla Cristiane de Oliveira Pinheiro. - 2009.

1 CD-ROM; 4 ¾ pol.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Roseli G. B. de Sá

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, 2009.

1. Medicina - Estudo e ensino. 2. Aprendizagem baseada em problemas. 3. Aprendizagem. 4. Prática de ensino. I. Sá, Maria Roseli G. B. de Sá. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. III. Título.

CDD 610.7 – 22. ed.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - Mestrado e Doutorado

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que, Carla Cristiane de Oliveira Pinheiro realizou Defesa Pública da Dissertação de Mestrado intitulada “A ATUAÇÃO DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO DURANTE O PROCESSO TUTORIAL NO CURSO DE MEDICINA DA UESB: A VISÃO DO PROFESSOR-TUTOR”, sob a orientação Prof^ª. Dr^ª. Maria Roseli Gomes de Brito Sá, em 30 de março de 2009. Integraram ainda como membros titulares da Banca Examinadora os Profs. Drs. Maria Inez Carvalho e Reginaldo de Souza Silva.

Salvador, 30 de março de 2009.

Pro^ª Albertino Lordêlo
José Albertino Lordêlo
Vice-Coordenador

Dedico esse momento a quem
pacientemente me ajudou nessa jornada
com carinho e dedicação. Que DEUS te
abençoe muito pelo exemplo de MESTRE
que tenho em você. A minha querida
orientadora Roseli toda admiração do
mundo.

Carla

AGRADECIMENTOS

A todos aqueles que me apoiaram nessa caminhada,

- meu companheiro Roney, que com paciência estava ao meu lado nas madrugadas de estudo;
- a minha querida filha Ester meu eterno AMOR, que quantas vezes não pude estar ao seu lado na minha preparação, sempre me esperava de braços abertos e com muito amor pra dar;
- a minha querida secretária Cristiane, que com sua valorosa ajuda me auxiliou na transcrição das entrevistas;
- a contribuição do Prof. Dr. Reginaldo de Souza Silva a quem me lembro claramente ser meu primeiro orientador dos caminhos da educação;
- aos colegas e funcionários do Colegiado de Medicina da UESB, pela compreensão e estímulo, frequentemente, manifestados;
- aos colegas do MINTER;
- finalmente, aos professores do Curso de Medicina da UESB, sem os quais não conseguiria realizar esse trabalho.

O que esses experimentos educacionais buscam, além dos saberes que porventura venham a ser aprendidos, é o desenvolvimento da capacidade de ver, de maravilhar diante do mundo, de fazer perguntas e de pensar-sem medo de errar...

Rubem Alves

PINHEIRO, Carla Cristiane de Oliveira. **A atuação do professor na construção do conhecimento dos estudantes durante o processo tutorial no Curso de Medicina da UESB**: a visão do professor-tutor. 2009. 80 p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

RESUMO

Este trabalho relata a compreensão dos professores-tutores do curso de Medicina da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), acerca da construção do conhecimento pelos estudantes durante o processo tutorial na metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) também conhecida como Problem-Based Learning (PBL), adotada por esse curso. Para esse fim, foram utilizados os recursos investigativos proporcionados pela pesquisa qualitativa, com a realização de entrevistas abertas. A análise das falas desenvolvidas durante as entrevistas pelos professores revelou elementos sobre a compreensão que os mesmos possuem a respeito da construção do conhecimento durante o processo tutorial no Curso de Medicina da UESB. Assim, observou-se as considerações dos professores em relação a aspectos relacionados à construção do conhecimento, à avaliação e às dificuldades encontradas durante o processo tutorial. Dessa maneira, tentou-se relacionar esses aspectos à construção do conhecimento tendo como referencial a aprendizagem significativa de Ausubel, a educação transformadora de Paulo Freire, e o construtivismo de Piaget.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Tutoria. Construção do conhecimento. Aprendizagem.

PINHEIRO, Carla Cristiane de Oliveira. **A atuação do professor na construção do conhecimento dos estudantes durante o processo tutorial no Curso de Medicina da UESB**: a visão do professor-tutor. 2009. 80 p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

ABSTRACT

This work relates the understanding of the tutor professors of Medicine Course of Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), concerning the knowledge construction during the tutorial process in the Learning Based on Problem Methodology (ABP) also known as Problem-Based Learning (PBL), used for this course. For this purpose, investigative resources provided by the qualitative research were used, with the accomplishment of open interviews. The professors' answer analysis collected during the interviews disclosed elements on the understanding that they possess regarding the construction of the knowledge during the tutorial process in the Medicine Course of UESB. Thus, the professors' appreciation in relation to the regarding aspects of knowledge construction, pupil learning, evaluation and difficulties found during the tutorial process was observed. Therefore, it was tried to relate these aspects to the knowledge construction having as reference the significant learning of Ausubel, the transforming education of Paulo Freire, and the constructivism of Piaget.

Key-words: Learning Based on Problem Methodology (ABP). Tutoring Teaching. Knowledge construction. Learning.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABP	Aprendizado Baseado em Problemas
ABP	Aprendizagem Baseada em Problemas
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MINTER	Mestrado Interinstitucional em Educação – UESB/UFBA
PBL	Problem Based Learning
PIESC	Práticas de Interação Ensino Serviço Comunidade
PROMED	Programa Nacional de Incentivo às Mudanças Curriculares nos Cursos de Medicina
SUS	Sistema Único de Saúde
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação e a Cultura
USF	Unidade de Saúde da Família

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 OBJETIVOS	17
1.1.1 Objetivo geral	17
1.1.2 Objetivos específicos.....	17
 2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
2.1 A IMPLANTAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA NA UESB	18
2.2 O APRENDIZADO BASEADO EM PROBLEMAS-ABP	19
2.3 CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO E ABP.....	28
2.4 CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO E CURRÍCULO	37
 3 CAMINHOS METODOLÓGICOS.....	43
 4 RESULTADOS.....	47
4.1 ENTENDIMENTO E ADAPTAÇÃO À PROPOSTA CURRICULAR DE ABP.....	47
4.2 ENTENDIMENTO DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTOS PELOS ESTUDANTES DURANTE O TUTORAL.....	52
4.3 A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ABP: OBJETIVOS, A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ALUNO E A POSSIBILIDADE DE FAZER INTERVENÇÕES DURANTE O TUTORAL	57
4.4 A RELAÇÃO ENTRE PROFESSORES E ESTUDANTES DURANTE O TUTORAL DO CURSO DE MEDICINA DA UESB	65
 5 CONCLUSÕES.....	69
 REFERÊNCIAS.....	72
 APÊNDICE.....	75
 ANEXOS	77

1 INTRODUÇÃO

A educação médica no Brasil vem sofrendo um processo de mudança, principalmente depois da Lei Orgânica de Saúde, promulgada após a Constituição Federal de 1988, que contempla um conceito ampliado de saúde, a qual passa a ser considerada como o bem-estar físico, mental e social e não somente associada à ausência de doenças. Essa ampliação conceitual fez abrir discussões e questionamentos na área da saúde como um todo e nos levou a refletir de que maneira essa mudança conceitual poderia interferir em nossa prática como profissionais de saúde envolvidos não só com a cura, mas com a prevenção de doenças e promoção da saúde.

Em 1990 implanta-se o Sistema Único de Saúde (SUS), que corresponde à união de todas as ações e serviços de saúde públicos e privados contratados para garantir a todos os cidadãos brasileiros acesso à promoção da saúde, prevenção de doenças e assistência médica. O SUS funciona como uma rede hierarquizada, regionalizada e descentralizada, sob um comando único em cada esfera governamental – federal, estadual e municipal – conforme previsto na Constituição Federal de 1988 e regulamentado tanto pela Lei Orgânica da Saúde (Lei 8080/90) e pela Lei 8142/91.

A partir desse novo reordenamento legal e político, na saúde brasileira houve um compromisso das associações das escolas médicas de conferir, no âmbito da graduação, uma formação geral com o desenvolvimento de competências básicas, de forma a possibilitar ao profissional médico inserir-se no mercado de trabalho através de uma nova concepção de atuação, marcada pelo compromisso social. A proposta é de formar profissionais com capacidade para articular promoção, prevenção, cura e reabilitação, visualizar a dimensão coletiva do problema, compreender o indivíduo no contexto biopsicossocial e atuar na gestão de serviços (MAMEDE; PENAFORTE, 2001).

Historicamente, houve um distanciamento das escolas médicas das necessidades da população, refletindo na excessiva e precoce especialização médica e tecnicização do cuidado, representando uma importante causa do inadequado perfil dos médicos formados, principalmente no que diz respeito ao compromisso social, como assinala Lima (2003).

Historicamente a estruturação do currículo das escolas médicas adotou como fundamento o relatório Flexner, divulgado em 1910, no qual recomendava-se que o currículo fosse estruturado sobre um alicerce científico e principiasse com uma sólida fundamentação das ciências básicas, enquanto os estudos clínicos fossem posicionados em uma fase posterior. Nessa configuração curricular, que passou a ser hegemônica, desenvolve-se o olhar em direção à doença e pouco para o doente (FEUERWERKER, 2002). Dessa maneira a medicina passa a ser uma disciplina que se esforça para produzir, por meio de proposições abstratas gerais, o conhecimento científico necessário para efetuar certos fins práticos. Seu discurso fala de “doenças” e de sua “cura”; em geral o domínio psicológico é considerado supérfluo. Hoje, porém, não podemos desconsiderar a idéia de que 60 a 80% das doenças têm origem em fatores psicológicos (WALKER; SILVA, 2005).

A pedagogia adotada para sustentar a formação médica orientada pelo paradigma flexneriano pauta-se na transmissão do conhecimento científico para uma futura aplicação em seres humanos até então considerados como uma abstração. Essa perspectiva pedagógica em que não cabe ao aluno buscar e construir seu próprio conhecimento, ficando essa tarefa para o professor, sustenta-se em uma “concepção bancária” da educação, como denomina Paulo Freire as concepções pedagógicas em que o saber seria “uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber.” (FREIRE, 2005).

Esse modelo utilizado de forma generalizada por tantas décadas vem levando a uma inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave, entre de um lado os saberes – desunidos, divididos e compartimentados – e de outro os problemas, cada vez mais complexos da realidade exigindo uma visão mais global e planetária (MORIN, 2006).

Procurando buscar respostas e fortalecer as iniciativas existentes, os ministérios da saúde e educação instituem o Programa Nacional de Incentivo às Mudanças Curriculares nos Cursos de Medicina (PROMED), por meio da Portaria interministerial Nº. 610, de 26 de março de 2002, com o objetivo de incentivar as escolas médicas de todo o país a incorporar mudanças pedagógicas significativas nos currículos dos cursos de medicina (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002). O PROMED defende a inserção efetiva do aluno no sistema de saúde. O programa pretende ter impacto não só no currículo médico, através de parceria no eixo da orientação teórica de acordo com as necessidades apresentadas pelos gestores

locais, como na melhoria da formação do aluno, por meio de grande impacto no serviço prestado à comunidade.

O momento atual é particularmente oportuno para propor um sistema de incentivos às instituições acadêmicas que se dispunham a adequar a formação profissional que oferecem às necessidades do SUS, pensando na saúde no seu conceito mais amplo, que se estende para o cuidado não apenas do indivíduo, mas da comunidade com todas as suas características biológicas, psicológicas e sociais.

Sabendo da concepção de currículo como um importante processo social (BURNHAM, 1989), influenciado por questões políticas, sociais e culturais, existe uma tendência curricular atual das escolas médicas brasileiras, de superar a fragmentação do conhecimento em especializações, visando dar conta do dever de atender às necessidades básicas de saúde da população e de um novo profissional, compreendendo a dimensão subjetiva da doença (LAMPERT, 2002).

Dentre essas propostas curriculares inovadoras, o Aprendizado Baseado em problemas (ABP) é o modelo curricular que é proposto e vem sendo seguido no Curso de Medicina da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), implantado no campus localizado na cidade de Vitória da Conquista, em 2004.

Na concepção enfatizada no modelo atual para os cursos de medicina fundamentados na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) o aluno é o centro da aprendizagem, ele busca o conhecimento, tendo o professor-tutor como facilitador desse processo de aprendizagem.

No campo da pedagogia, Freire (2005) afirma que o ser humano é capaz de ir além dos seus condicionantes e que o educador democrático reforça a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão, por meio da rigurosidade metódica que possibilita a aproximação dos objetos cognoscíveis.

Para o autor Freire (2005), nas condições de verdadeiro aprendizado, os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador igualmente sujeito do processo.

A incorporação da Aprendizagem Baseada em Problemas no Curso de Medicina da UESB tem como objetivo modificar o perfil do profissional médico, pretendendo graduar um médico diferente, ou seja, um profissional de espírito inquiridor e impregnado do hábito de aprender continuamente por toda a vida; que compreenda a prática não somente como ciência, mas que desenvolva uma capacidade reflexiva, uma compreensão ética, psicológica e humanística da relação

médico-paciente. Além disso, que saiba do compromisso e responsabilidade social a ele delegados.

Um outro aspecto importante dessa metodologia é a inserção do estudante já no primeiro ano do curso de medicina, na Unidade de Saúde da Família (USF), para que o mesmo tenha contato desde o início de sua formação com a realidade social e profissional que o espera, o que não acontece nas escolas tradicionais. Neste sentido possibilita-se uma práxis em que o estudante, na condição de ser humano, tenha consciência de sua capacidade transformadora da realidade, modificando aquela realidade ao mesmo tempo em que ele mesmo se transforma (ARANHA, 2003). O currículo nessa perspectiva caracteriza-se como um importante instrumento de transformação social.

Na ABP o espaço privilegiado para a manifestação das múltiplas subjetividades e construção do conhecimento tanto no plano individual quanto no coletivo, seria os tutoriais com 2 encontros semanais. Neste espaço onde acontece o tutorial, o estudante traz as informações adquiridas na sua pesquisa a fim de sedimentar o conhecimento no processo de troca com o grupo e com o professor-tutor. É na sala de aula que as relações pedagógicas se constituem, levando a um movimento de polarização “espontâneo”, que tende a valorizar o professor, o aluno ou a relação professor-aluno. A valorização da relação professor-aluno desabsolutiza os polos da relação, dialetizando-os e traz para o centro do processo ensino-aprendizagem, um movimento interativo, podendo-se atribuir como suporte epistemológico do mesmo, a psicologia genética de Piaget e o sócio- interacionismo de Vygostky (BECKER, 1993).

Sabemos dos desafios que o futuro apresenta à educação; da diversidade de povos e culturas e da complexidade do mundo globalizado (BURBULES; TORRES, 2004). Sabemos também das dificuldades culturais e subjetivas a que as mudanças estão condicionadas e sobre as quais podem ter influências, pois as mesmas muitas vezes tocam fundo nos interesses, nas rotinas estabelecidas e nos sentimentos e espaços de poder. Espaços esses que interferem no currículo, pois, como dizem Moreira e Silva (1999), estão implicados em relações de poder e transmitem visões sociais e interessadas.

Os docentes do curso de medicina da UESB foram graduados em escolas com currículos tradicionais, em que o médico é ensinado a ter uma atuação tecnicista. Hoje, no entanto, encontram-se frente ao desafio de tentar se adaptar a

um novo modelo de currículo e prática pedagógica, afinal, como declara Lima (2003), só haverá transformação curricular se houver transformação na prática educacional.

Esta pesquisa se justifica pela necessidade da instituição e dos profissionais envolvidos na implantação e implementação do referido curso saberem dos caminhos que estão trilhando, as dificuldades, as mudanças sugeridas na e sobre a prática e se os objetivos propostos materializados na matriz curricular estão sendo atingidos. Nesse sentido, esperamos que este trabalho possa trazer subsídios que permitam repensar nossa prática e organização, fortalecendo os aspectos positivos e procurando respostas para aqueles que necessitam ser modificados e/ou aperfeiçoados.

Neste sentido procuro responder, a partir do perfil do profissional que pretendemos formar baseado em um novo modelo curricular, a seguinte questão de pesquisa: Na visão do professor-tutor *pode ele interferir no processo ensino-aprendizagem atuando não como o detentor do conhecimento, mas como um “facilitador” desse processo?*

Os resultados desta pesquisa poderão contribuir para refletirmos sobre o processo de ensino-aprendizagem e a posição do professor e do aluno nesse processo, tentando avaliar as dificuldades encontradas pelo professor no acompanhamento do processo de construção de conhecimentos atinentes à formação médica pelo aluno, como de resto na construção do conhecimento curricular, durante o processo tutorial.

Por serem um dos responsáveis pela difusão e reelaboração do conhecimento e avaliação da aprendizagem, a visão dos professores a respeito da implantação do novo currículo é de suma importância, pois pela experiência cotidiana com os alunos e pela atuação como mediadores do conteúdo, os docentes representam fonte significativa para avaliação do processo de desenvolvimento curricular do curso.

Quando me refiro a “formar”, penso em uma concepção mais ampla de formação, onde os sujeitos envolvidos atuam em interação, buscando conhecimentos que vão contribuir para ampliar os horizontes intelectuais, mas também promovendo uma visão social.

Segundo Freire (2005), o *formador* é o sujeito em relação e neste sentido ensinar não seria transferir conhecimentos, portanto, são sujeitos em relação,

professor e aluno. Dessa maneira Freire é muito feliz quando diz que “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”. Na ABP, isso é um fato, pois não há um especialista responsável por uma única disciplina.

Para realizar o estudo aqui proposto, apresento inicialmente os objetivos, no capítulo 2, seguidos pelo Referencial teórico (capítulo 3), onde apresento informações sobre o método ABP, enfocando o processo tutorial como momento fundamental da proposta curricular do curso e discutindo o papel de professores e alunos no processo de construção e reconstrução do conhecimento, buscando aprendizagens significativas.

A construção do conhecimento é detalhada nos itens 3.1 e 3.2, tratando primeiramente das especificidades no ABP, por meio de estudos sobre teorias que embasam concepções e práticas pedagógicas, para identificar as que orientam essa metodologia. Procuro fazer uma articulação entre as formulações de Piaget, complementadas pelas de Vigotsky sobre o desenvolvimento das estruturas mentais humanas e a interação entre sujeito e objeto no processo de conhecimento com as formulações de Paulo Freire sobre essa mesma relação na prática pedagógica, em que os educandos, como os educadores, são sujeitos de uma ação compartilhada, como está previsto na proposta de ABP.

O currículo é tratado como processo social e em sua dinâmica pode se dar a construção individual e social de conhecimentos.

No capítulo 4 descrevo os caminhos metodológicos da pesquisa e os aspectos abordados nas entrevistas realizadas com quatorze professores tutores. O conteúdo dessas entrevistas é discutido no capítulo 5, agrupado em quatro pontos básicos: Entendimento e adaptação dos tutores à proposta de ABP; entendimento dos tutores do processo de construção de conhecimentos pelos estudantes durante o tutorial; a prática pedagógica no ABP: objetivos, a avaliação da aprendizagem do aluno e a possibilidade de fazer intervenções durante o tutorial e por fim a relação entre professores e estudantes durante o tutorial em um curso de medicina.

No último capítulo, apresento as conclusões do estudo levando em conta os desafios que todos os professores tutores, assim como a autora deste estudo, estão enfrentado com a implementação do curso de medicina da UESB e as dificuldades e possibilidades de uma atuação do professor como um facilitador que compreenda que *o ser* não existe sem o mundo e suas interrelações

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Analisar a atuação do professor-tutor no processo de construção do conhecimento pelo aluno no processo tutorial do Curso de Medicina da UESB.

1.1.2 Objetivos específicos

- Levantar o entendimento dos professores do curso, quanto ao processo de construção de conhecimento pelo aluno.
- Entender como o tutor avalia que os objetivos de aprendizagem foram atingidos durante o tutorial.
- Identificar de que maneira o professor tem se relacionado com à ressignificação de postura exigida pela proposta curricular que tem o aluno como centro do aprendizado.
- Avaliar como o tutor tem se relacionado com as avaliações propostas.
- Identificar as dificuldades do professor com o processo tutorial, e como isso tem refletido no aprendizado do aluno.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A IMPLANTAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA NA UESB

A Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB, é uma Instituição Autárquica, de Direito Público e Regime Especial de Ensino, Pesquisa e Extensão, de caráter *multicampi*, com sede administrativa e foro na cidade de Vitória da Conquista, Estado da Bahia. Integram a UESB, os *campi* de Vitória da Conquista, Jequié e Itapetinga, no Estado da Bahia.

Sendo a Universidade um local privilegiado para a produção e sistematização do conhecimento, ela participa do movimento de mudança que é ininterrupto na vida social. Dessa forma a Universidade tenta reconhecer como indispensável uma estreita relação entre o projeto de Educação Superior e o projeto da sociedade, devendo estar a Universidade estar ancorada na realidade própria de cada país e em cada região particular, sendo no caso da UESB a região do Sudoeste da Bahia.

A sociedade local e a comunidade regional, almejavam há muito a criação e a instalação do Curso de Medicina no Campus da UESB. Sabemos que na época da implantação, em 2004, houve um forte influência de política partidária para este fim. Mas sabemos também que a implantação de um Curso de Graduação em Medicina, por si só é de grande responsabilidade para a universidade que o pleiteia e a comunidade que anseia por sua implantação.

Assim, o projeto de criação de um curso de graduação em Medicina na UESB, levando em conta a necessidade de reformas curriculares para a readequação da formação do médico às novas demandas sociais, se propõe a adotar um currículo compatível com a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas-ABP.

No Brasil, a Universidade Estadual de Londrina é pioneira na implantação do método ABP, em sequência tivemos a Faculdade de Marília, que reconheceram a inadequação das suas práticas pedagógicas com a realidade vigente.

A Universidade Estadual de Santa Cruz é a primeira universidade do Nordeste a adotar a metodologia ABP seguida pela Universidade Estadual de Feira de Santana que também implanta a mesma metodologia para o ensino médico.

Além destas experiências, vale destacar as atividades em ABP, da Escola de Saúde Pública do Ceará.

O método ABP tem sido considerado adequado ao aprendizado de alunos, sendo recomendado pela Associação Brasileira de Escolas Médicas, assim como nos recentes encontros que abordam o ensino médico nacional e internacionalmente (PROJETO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA-UESB, 2003).

2.2 O APRENDIZADO BASEADO EM PROBLEMAS-ABP

O Aprendizado Baseado em Problemas (ABP), sendo uma metodologia ativa de aprendizagem, é uma abordagem na qual os estudantes lidam com problemas em pequenos grupos sob supervisão de um tutor. A aprendizagem é centrada no estudante, no aprender a aprender, na integração dos conteúdos das ciências básicas e clínicas, além de conhecimentos interdisciplinares. O ABP surgiu pela primeira vez na Faculdade de Medicina da Universidade de McMaster, em Hamilton, província de Ontário, Canadá, em 1969.

O ABP representa uma perspectiva de ensino-aprendizagem ancorada no construtivismo, na (re)construção dos conhecimentos, cujo processo é centrado no estudante (MORAES; MAZINI, 2006). A aprendizagem, nessa perspectiva, resulta do processo de trabalho orientado para a compreensão e resolução de um problema (MAMEDE; PENAFORTE, 2001).

Schmidt (1983) estabelece seis componentes centrais do ABP: o problema, os grupos tutorais, o tutor, o estudo individual, a avaliação do estudante e os blocos ou as unidades através das quais se estrutura o currículo.

O “problema” é o ponto de partida, o fio condutor do processo de ensino-aprendizagem, o qual se sustenta na seguinte dinâmica: os estudantes avaliam o problema em grupos tutorais e chegam a conclusões sobre o mesmo, as quais serão o seu objetivo de estudo. O problema tem um caráter interdisciplinar e é uma descrição simulada da realidade de fenômenos ou eventos que devem ser explicados por estudantes. Funciona como ativador de conhecimentos prévios, sendo o foco para aprendizagem de conhecimentos oriundos de diversas disciplinas; fornece o contexto para a aprendizagem, dando, dessa forma, significado às

informações e gerando motivação intrínseca aos estudantes (MAMEDE; PENAFORTE, 2001).

A aprendizagem em pequenos grupos vem sendo utilizada de maneira crescente na educação dos profissionais, isso facilita a criação de condições favoráveis para o processo de aprendizagem, inclusive o aprendizado mútuo e a construção de conhecimentos. A aprendizagem em pequenos grupos ajuda o aluno a desenvolver habilidades, como a capacidade de apresentar e sistematizar idéias, capacidade de coordenar uma discussão e compatibilizar interesses individuais e coletivos.

O tutor estimula o processo de aprendizagem, ajudando o grupo a conduzir o ciclo de atividades através de perguntas ou sugestões. O tutor dá suporte e acompanhamento ao processo de ensino- aprendizagem.

Na fase de estudo individual, o estudante deve identificar o material bibliográfico que lhe é relevante; decidir sobre o que deve ser estudado e sistematizar os novos conhecimentos para apresentar em grupo.

Existe uma sequência de procedimentos a serem cumpridos durante o tutorial para que os objetivos de aprendizagem sejam atingidos, os quais são denominados na literatura corrente sobre ABP, os sete passos do tutorial. Sendo que estes são divididos na prática em duas etapas; a fase ingênua, onde o aluno só traz para a discussão o conhecimento pré-existente (até o passo 5), depois em um segundo momento ele retorna já com o conhecimento fundamentado para debate (passos 6 e 7).

Passo 1 - Esclarecer termos e expressões no texto do problema

Passo 2 - Definir o problema

Passo 3 - Analisar o problema por meio de “chuva de idéias”

Passo 4 - Sistematizar análises e hipóteses de explicação ou solução do problema.

Passo 5 - Formular objetivos de aprendizagem

Passo 6 - Identificar fontes de informação e adquirir novos conhecimentos Individuais.

Passo 7 - Sintetizar conhecimentos e revisar hipóteses iniciais para o problema

O método ABP traz uma mudança de concepção da relação professor-aluno, tendo o aluno como o sujeito ativo no processo ensino-aprendizagem, o que faz diminuir a distância entre esses dois sujeitos, muitas vezes considerados como pólos dicotomizados e sujeitos a uma rígida hierarquia. O professor passa a atuar

como um orientador que auxilia o aluno a alcançar o objetivo de aprendizagem e não mais como único detentor do conhecimento. A relação assim se torna mais horizontalizada e as relações de poder tendem a ser menos conflituosas e instituídas.

O professor, nessa concepção, pode assumir o papel de *facilitador da aprendizagem*, promovendo a (re)construção de novos conhecimentos, habilidades, atitudes e valores a partir dos conhecimentos e experiências prévias dos estudantes. Na condição de *facilitador* cabe ao professor dar suporte e acompanhamento ao processo ensino-aprendizagem.

Mamede e Penaforte (2001) referendam essa caracterização, salientando que o professor pode ser considerado facilitador quando exerce a função de estimular o pensamento crítico e a auto-aprendizagem no aluno pela orientação no nível de metaconhecimento ou metacognição. Ainda segundo esses autores, metaconhecimento ou metacognição seria o conceito que se refere ao conhecimento que as pessoas têm a respeito do seu próprio processo de pensar.

Desta maneira, o *facilitador* seria o professor que estimula o aprendiz a desenvolver as atividades de metaconhecimento, não se preocupando em simplesmente transmitir informações avaliadas pelo seu volume. Ele promove o processo de aprendizagem e também a cooperação mútua entre os alunos. Então no grupo tutorial, o tutor utiliza os princípios de aprendizagem de adultos como ativação de conhecimentos prévios; elaboração dos conhecimentos prévios e adquiridos; construção de estruturas cognitivas; aprendizagem no contexto e motivação. O tutor, conhecendo esses princípios, aplicaria melhor os sete passos do tutorial.

Como função do tutor, a intervenção durante o tutorial assegura que nenhum passo do processo seja negligenciado, estimulando os estudantes a trabalharem nas atividades com profundidade, possibilitando as construções individuais sempre em uma perspectiva de construção e aprendizagem coletiva. Isso pode ser feito através de perguntas e questionamentos, estimulando o pensamento crítico. O tutor só deve dar informações se detectar possíveis interpretações incorretas ou se perceber que o grupo sozinho não pode encontrar o caminho correto. Ele deve observar e analisar para detectar pontos positivos e negativos no funcionamento do grupo, informando ao grupo posteriormente sobre os pontos positivos e negativos e a profundidade das discussões.

O professor muitas vezes é um modelo para os estudantes. Ele trabalha com a “produção de sentidos” quando ajuda o aluno a refletir, criar, desenvolver a consciência, atribuir valor, criticar. Nessa perspectiva, segundo Vasconcelos (2003), o professor participa da formação do caráter, da personalidade, da consciência, da cidadania do educando, tendo como mediação os conhecimentos historicamente elaborados e relevantes.

Freire (1996) vem lembrar que a formação docente deve ser pautada numa reflexão sobre a prática educativa, favorecendo sempre a autonomia do aluno, de maneira que esse possa assumir, desde o início, seu processo de formação, como sujeito também da produção do saber. Quando o professor conduz o aluno para aprender criticamente, ele desenvolve no aluno uma curiosidade epistemológica, porque a partir do momento que intervimos no mundo, aí sim, nós conhecemos o mundo.

Transpondo essa concepção para a formação médica, podemos considerar que, no grupo tutorial, os estudantes são mediados pelos professores, mas também aprendem no processo de troca com o grupo de colegas. Os membros do grupo tutorial devem participar ativamente das discussões, relacionar-se entre si e trocar experiências com os colegas.

A aprendizagem a partir dos conhecimentos e experiências prévias dos estudantes é importante para que (re) construam seus conhecimentos e aprendam significativamente para usá-los como referências em sua prática profissional. Aprender significativamente implica em dar significado, sentido e funcionalidade ao que se aprende (MORAES; MANZINI, 2006).

Nesse processo, a memorização deixa de ser repetitiva e passa a ser compreensiva. Ausubel (1985) afirma que à medida que o ser se situa no mundo ele estabelece relações de significação, atribui significados à realidade em que se encontra e esses são pontos de partida para a atribuição de outros significados – o que o mesmo chama de pontos de ancoragem.

A organização do processo de aprendizagem no ABP deve resguardar um caráter interdisciplinar, de forma a que os conteúdos de diferentes campos do conhecimento médico sejam trabalhados de forma integrada. Isso permitiria uma estrutura cognitiva em que os conhecimentos passam a ser organizados de maneira que favoreça a sua recuperação e utilização posterior quando do enfrentamento de problemas da prática profissional.

Dessa maneira, quando usamos o esquema cognitivo em um tutorial, estamos possibilitando uma aprendizagem significativa de uma maneira objetiva, sendo o esquema apresentado uma organização prática dos ditos “pontos de ancoragem”.

Segundo Ausubel (1985, p. 34),

se a intenção do aluno é memorizá-lo [o conteúdo] arbitrariamente e literalmente, tanto o processo de aprendizagem quanto o produto da aprendizagem serão automáticos. E inversamente não importa se a disposição do aluno será dirigida para a aprendizagem significativa, pois nem o processo nem o produto da aprendizagem serão significativos se a tarefa da aprendizagem não for potencialmente significativa - ou seja, se não puder ser incorporada à estrutura cognitiva através de uma relação não arbitrária e substantiva.

A aprendizagem significativa envolve a aquisição de novos significados e os novos significados, por sua vez, são produtos da aprendizagem significativa. A essência da aprendizagem significativa é que as idéias expressas simbolicamente são relacionadas a informações previamente adquiridas pelo aluno através de uma relação não arbitrária e substantiva.

Neste tipo de aprendizagem, a tarefa não envolve qualquer descoberta independente por parte do estudante. A ele cabe internalizar ou incorporar o material que é apresentado, de forma a tornar-se acessível ou reproduzível em alguma ocasião futura. A tarefa da aprendizagem, neste caso, é compreendida, ou tornada significativa durante o processo de internalização.

Existe uma grande confusão nos discursos sobre aprendizagem, fazendo-se uma verdadeira dicotomia entre *aprendizagem automática* e *aprendizagem significativa*, quando na verdade uma pode estar relacionada à outra. E essa relação pode ser apresentada quando introduzimos o conceito de *aprendizagem por descoberta* e *aprendizagem receptiva*. A característica principal da *aprendizagem por descoberta* é que o conteúdo principal daquilo que vai ser aprendido não é dado, mas deve ser descoberto pelo aluno antes que possa ser significativamente incorporado à sua estrutura cognitiva. Em geral grande parte da aprendizagem acadêmica é adquirida por recepção, enquanto que os problemas cotidianos são solucionados através da aprendizagem por descoberta (AUSUBEL, 1985).

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) tem um eixo norteador na *aprendizagem significativa por descoberta*. Com base nessa referência é possível constatar que os estudantes trazem na sua estrutura cognitiva informações que

adquiriram anteriormente, ou através de vivências ou através da *aprendizagem receptiva significativa*. Digo *significativa*, pois mesmo que aquele conhecimento tenha sido adquirido de maneira automática, ao ser incorporado à estrutura cognitiva, recebe um significado que pode ser utilizado posteriormente como “ponto de ancoragem”. Porém, como já foi dito anteriormente, o estudante deve ter a disposição para aprender significativamente. Se a disposição do aluno é memorizar, o processo e o produto da aprendizagem serão automáticos (AUSUBEL, 1985).

No desenvolvimento da ABP, dentro dos blocos de problemas surgem as questões que serão estudadas nas atividades práticas. Portanto, as atividades práticas sempre devem estar acopladas ao problema estudado no momento.

O currículo no contexto ABP não tem a organização convencional em disciplinas, mas estrutura-se, no caso de um curso de medicina, por ciclos de vida e por funções e os problemas constituem o foco central e o ponto de partida do processo educacional (LIMA, 2003).

Neste sentido, possui certas especificidades que incluem a identificação das necessidades da comunidade. Além desses aspectos, os objetivos gerais de um currículo referem-se, de maneira mais abrangente, aos objetivos de aprendizagem esperados que se baseiam no domínio de conhecimentos, hábitos e atitudes a serem adquiridos pelos alunos.

Os princípios educacionais aplicados ao currículo do ABP tem os seguintes aspectos a serem observados: abordagem centrada no aluno; baseada em problemas; integrada/multidisciplinar; baseada na comunidade; realizada a avaliação dos professores, alunos do curso e da própria instituição sistematicamente (LIMA, 2003).

A *abordagem centrada no aluno* tem como fundamento o “aprender a aprender”. A UNESCO, pensando em estabelecer os fundamentos de uma nova educação para o século XXI, em 1996, traz o relatório Delors e propõe os quatro pilares para a educação: Aprender a Conhecer, Aprender a Fazer, Aprender a Ser e Aprender a Viver como eixos norteadores para a educação mundial para o século XXI.

No terreno da psicologia, existe uma tendência a interpretar as idéias de Vygotsky, numa ótica que as aproxima a ideários centrados no lema do “aprender a aprender”. Nesse sentido, o “aprender a aprender” pode significar para alguns intelectuais da educação na atualidade, um verdadeiro símbolo das posições

pedagógicas mais inovadoras, progressistas e sintonizadas com o que seriam as necessidades dos indivíduos e da sociedade do próximo século.

Sabendo dos desafios que o futuro médico terá que enfrentar, deparando-se com problemas cada vez mais complexos de ordem física, social e psicológica, é fundamental que ele aprenda a buscar o conhecimento. Sabendo que os problemas enfrentados pelos médicos tem uma abordagem multidisciplinar devido às muitas causas sociais, físicas e psicológicas, para o estudante de medicina é importante que se tenha uma abordagem contextualizada, sendo discutidos sempre durante o tutorial, problemas que retratem a realidade social, tentando fazê-los compreender que o médico deve ser um cidadão crítico e comprometido com a contexto.

Essa abordagem em que o aluno é o centro demanda também novas formas de avaliação, as quais incluem também o professor (o tutor). A avaliação contínua passa a ser um requisito fundamental para a realização da aprendizagem significativa, conferindo um novo sentido para o erro e para as descobertas individuais.

No ABP o aluno passa por avaliação cognitiva e avaliações formativas em que se avaliam alguns pontos: estímulo para o domínio de competências; identificação de fortalezas e fragilidades; incentivo à colaboração ao invés de competição; relacionamento interpessoal. O processo avaliativo utiliza métodos quantitativos e qualitativos para coleta e análise de dados, frequentemente de forma combinada. As avaliações são feitas analisando as dimensões biológicas, psicológicas e sociais (LIMA, 2003).

Um aspecto que cabe ser ressaltado aqui, já que a avaliação foi um dos temas abordados neste estudo, é o seu caráter progressivo em um processo curricular baseado no ABP. A estruturação do currículo tem um tema específico como base, focado através de uma série de problemas interligados. Existe uma relação direta e linear entre os objetivos de aprendizagem e os métodos usados para a avaliação dos estudantes. O objetivo da avaliação seria melhorar a aprendizagem dos estudantes.

Segundo Demo (2005), o processo de avaliação não diz respeito só ao ensino e não pode ser reduzido apenas a técnicas. A avaliação faz parte da permanente reflexão sobre a atividade humana (DEMO, 2005). Os critérios de avaliação devem estar sempre subordinados às finalidades e objetivos da prática educativa.

No ABP, durante o tutorial, os estudantes são avaliados quanto à base de conhecimentos que trazem, quanto ao processo de raciocínio, quanto às habilidades de comunicação e também quanto às habilidades de relacionamento interpessoal. Não é muito fácil alinhar atividades educacionais baseadas em problemas e avaliação dos estudantes. O processo avaliativo começa com a identificação dos objetivos de aprendizagem e termina com a avaliação acerca da extensão em que esses objetivos foram atingidos (MAMEDE; PENAFORTE, 2001).

Como o ABP envolve métodos distintos de ensino-aprendizagem, consoante com vários objetivos de aprendizagem, esses programas devem estruturar seus sistemas de avaliação coerentemente com processos inovadores que são característicos do ABP. O procedimento de avaliação deve ser selecionado de acordo com a sua relevância em relação às características dos objetivos a serem mensurados. Por exemplo, o tutorial tem como objetivo avaliar diversos aspectos, como citado anteriormente, como habilidade de comunicação, relacionamento interpessoal, processo de raciocínio (MAMEDE; PENAFORTE, 2001). Como, então, abranger todos esses aspectos utilizando um único instrumento avaliativo? Talvez um teste de múltipla escolha não pudesse avaliar tão bem a capacidade de raciocínio de um estudante, o que poderia ser melhor avaliado por meio de uma discussão teórica com o grupo. Enfim, uma avaliação abrangente requer uma variedade de procedimentos e mais, sabendo que mesmo os melhores instrumentos de avaliação são passíveis de erro, é preciso reconhecer as limitações de cada instrumento.

O mapa conceitual também faz parte do processo avaliativo, já que ele facilita o processo de raciocínio e elaboração do conhecimento, demonstrando o trabalho do estudante e a elaboração de conceitos com vínculos de causa-efeito, dependência, dentre outros elementos.

Em geral o sistema de avaliação no ABP deve ser baseado em princípios que dêem oportunidade ao estudante de demonstrar o que ele aprendeu, criando oportunidade para o mesmo aplicar o conhecimento adquirido, sendo que as avaliações devem ser contextuais, de preferência ligadas à realidade profissional do estudante. (LIMA, 2003).

Demo (2005) fala do processo avaliativo como fazendo parte de um processo de permanente reflexão sobre a atividade humana. Desta forma a avaliação pode se constituir no exercício autoritário do poder de julgar, mas, ao contrário, pode

constituir um processo e um projeto em que o avaliador e o avaliado buscam e sofrem uma mudança qualitativa. Daí a importância das avaliações qualitativas realizadas durante o tutorial, pois sabemos que esse processo avaliativo tomará determinados caminhos condicionados à formação ética e psicológica do professor e da própria relação professor-aluno.

A intenção do sistema de avaliação no ABP é fazer um curso cada vez melhor. Desta maneira, os alunos, os professores e a própria comunidade devem participar da avaliação. A avaliação dos estudantes pode trazer informações acuradas sobre quais atividades educacionais necessitam de mais atenção. Os professores podem contribuir com o processo avaliativo do currículo dando informações importantes a respeito do funcionamento dos grupos tutorais, incluindo a qualidade dos problemas utilizados.

Talvez uma das maiores dificuldades com o ABP seja o fato de que não existe um padrão comparável. Será que esta abordagem é efetiva? Algumas escolas que dizem utilizar essa concepção metodológica utilizam-na apenas em algumas disciplinas. Em outras instituições, os currículos com base na ABP têm sido implementados como uma “complementação”.

Outro aspecto a ser considerado é que o efeito de determinado currículo sobre a performance do estudante leva tempo para ser refletido (MAMEDE; PENAFORTE, 2001). Porém a ABP necessita ser avaliada para confirmar, ou não, sua efetividade. Sabe-se que essa avaliação não se limita à comparação com currículos ditos “tradicionais”. É importante saber se esta abordagem é efetiva, se funciona. Porém, comparando-se a ABP com currículos tradicionais, observa-se que esses últimos privilegiam a formação de estudantes com melhor conhecimento de fatos básicos e fatos clínicos. A ABP, por sua vez, enfatiza mais o processo de solução do problema, associado ao desenvolvimento de habilidades clínicas e campos de práticas. Apesar de ser esperado que do estudante do ABP apresentar um interesse intrínseco pela aprendizagem, existe uma inadequação do conjunto de conhecimentos em ciências básicas. Desta maneira acredita-se com base em resultados de testes de habilitação profissional, que o conjunto final de conhecimentos de um aluno proveniente de um curso ABP seria menor se comparado a um currículo tradicional (MAMEDE; PENAFORTE, 2001).

Uma outra crítica importante a essa abordagem seria o custo de um curso que utilizaria esta abordagem, sendo muito elevado comparando-se com outros

currículos, pois necessitaria de mais professores e recursos técnicos. Os grupos tutorais não devem ultrapassar 8 alunos por turma, pois o processo poderia ser prejudicado, sendo ele fundamentado na aprendizagem em pequenos grupos. Desta forma, um turma de 30 alunos como é na UESB, necessitaria de 4 professores pelo menos de 20 horas só dedicado ao tutorial, cuja carga horária semanal é de 08 horas/aula.

Como parte da estrutura curricular, os tutorais estão intercalados e interrelacionados a outras atividades, tais como palestras, habilidades e atividades práticas ligadas às disciplinas básicas e ligadas às especialidades, que exige uma quantidade grande de especialistas nas diversas áreas da medicina, enquanto nos modelos de currículos convencionais utilizados nas escolas médicas, o professor assume as grandes áreas, sendo responsável por elas, dando aulas magistrais para toda a turma e as especialidades são apresentadas nas práticas em ambulatórios com médicos nem sempre professores. Esse aspecto, que leva à discussão sobre os modos de veicular e de construir os conhecimentos durante o tutorial e com isso leva também à discussão sobre o papel do professor e do aluno nesse processo será melhor tratado nas discussões que surgiram a partir das entrevistas com os tutores.

2.3 CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO E ABP

Este estudo dá ênfase ao processo de construção de conhecimentos por considerar, com Pimentel, que “a epistemologia assumida pela proposta curricular de uma instituição orienta a forma como esta concebe a aprendizagem e, portanto, como organiza os seus atos de currículo.” (PIMENTEL, 2006, s/p).

Essa mesma autora reflete que um dos grandes desafios colocados pelo homem a si próprio está o de entender a sua própria capacidade de produzir conhecimentos, o que deve ter sido o impulso para o surgimento de teorias do conhecimento. De forma breve, levanto aqui o entendimento desse processo por algumas teorias, como o empirismo, o racionalismo, o construtivismo, para embasar a compreensão sobre os métodos e as práticas desenvolvidos no curso em estudo.

O empirismo parte do pressuposto de que o processo de conhecimento depende da experiência sensível tendo, assim, duas fontes básicas: a percepção do

mundo externo (atenção) e o exame interno da atividade mental (reflexão). Essa teoria valoriza a experiência concreta, que começa no plano do sensível (sensação e percepção). Vem daí a ideia de que o sujeito cognoscente é um receptáculo no qual ingressam os dados do mundo exterior, captados pelos sentidos através da percepção. Segundo esta visão, nada existe na mente humana que não tenha origem nos sentidos, no exercício da experiência sensorial e da reflexão.

Foi o filósofo inglês John Locke quem defendeu e popularizou a ideia de que a mente humana ao nascer é como uma tabula rasa, em que vão se depositando as impressões sensíveis que se transformarão, através dos processos mentais, em conceitos e ideias gerais. Para Locke, as primeiras ideias ou o conteúdo do processo do conhecimento, são trazidas à mente através dos sentidos ou da experiência sensorial (impressão) (PIMENTEL, 2006; COTRIM, 1996).

Já o racionalismo trabalha com a ideia do sujeito pensante, ou seja, do sujeito dotado de ideias inatas, anteriores a qualquer experiência sensorial, que prescindem do mundo exterior para existir. Tendo em Descartes o filósofo que popularizou essa concepção, o racionalismo prega a desconfiança das percepções sensoriais, considerando que o verdadeiro conhecimento das coisas externas é resultante do trabalho lógico da mente. Porém, quando Descartes enfatiza a importância das ideias não são apenas aquelas oriundas do sensível, mas principalmente as ideias inatas, isto é, aquelas que já estão no espírito para fundamentar a aquisição das verdades. Por isso, para ele as ideias são ponto de partida para o conhecimento. Como estas ideias não derivam dos sentidos, possuem um caráter universal e possibilitam a formação de um conhecimento também universal (PIMENTEL, 2006; COTRIM, 1996).

De posse de referências sobre essas duas posições teóricas dicotômicas, o filósofo Immanuel Kant trabalhou na tentativa de construir uma teoria que comportasse essas duas formas de conhecer: o conhecimento empírico (*a posteriori*) que se refere aos dados provenientes dos sentidos, da experiência; o conhecimento puro (*a priori*) que é anterior à experiência e nasce de uma operação racional. Para Kant, o homem possui as regras ou formas do conhecer, embora não possua o conteúdo do conhecimento, ou seja, não possui conhecimento completo inato. Os conteúdos a serem conhecidos provêm de fora e são captados por meio das sensações e percepções. Para ele, portanto, o conhecimento tem dupla origem: uma *a posteriori* ou sensível (sensação e percepção) e outra *a priori* ou puramente lógica,

que são as categorias ou funções sintetizadoras do próprio entendimento. (PIMENTEL, 2006; COTRIM, 1996).

A teoria kantiana possibilitou a muitos estudiosos, entre eles principalmente, para o nosso estudo, o biólogo suíço Jean Piaget, o entendimento de que o conhecimento seria uma síntese entre o sujeito que conhece e o objeto a ser conhecido. Essas proposições em que o sujeito e objeto constroem-se mutuamente através da interação são consideradas teorias construtivistas.

Trazendo essas bases teóricas sobre diferentes entendimentos quanto aos modos de conhecer para a prática pedagógica desenvolvida nos cursos de formação médica, podemos observar que o modelo de prática adotado na maioria desses cursos até hoje, o aluno é um sujeito passivo, tendo o professor como o centro do aprendizado. Nessa prática podemos identificar a orientação de que a mente do aluno seria um recipiente onde se depositaria o conhecimento vindo do professor, conhecimento esse que se daria por acúmulo. A repetição e a imitação são os procedimentos tidos como mais eficazes nesse tipo de abordagem.

Porém quando falamos que se aprende pela repetição e pela imitação, apenas indicamos comportamentos e não falamos em operações mentais próprias da aprendizagem. Até mesmo Pavlov, um experimentalista precursor do comportamentalismo, insistia que a repetição não basta para se instalar o reflexo, mas o traço comportamentalista insiste em orientar muitas práticas na educação médica.

Para a visão comportamentalista a aprendizagem ocorre quando, através de uma experiência, nós mudamos nosso conhecimento anterior sobre uma idéia, comportamento ou conceito. E as teorias da aprendizagem tem como função explicar os fenômenos. Dentre essas teorias, o Behaviorismo, é uma teoria científica que se apóia em dados e proposições que podem ser comprovadas. Nesse caso o sujeito que aprende é passivo, no sentido que processa a informação que vem da realidade externa, e o conhecimento novo seria reforçado por um estímulo externo. Nesse tipo de teoria o conhecimento novo seria sempre reforçado por um estímulo externo e o estudante teria dificuldade de desenvolver o seu pensamento, pois nesse caso haveria sempre uma recompensa estimulando a aprendizagem. Do ponto de vista formativo, talvez estivéssemos contribuindo para formar indivíduos subservientes ou, ao contrário, autoritários, mas sempre estabelecendo uma relação assimétrica. Este tipo de aprendizagem seria automática; as tarefas estariam

relacionadas à estrutura cognitiva, mas somente através de uma relação arbitrária, não literal, que não resultaria na aquisição de novos significados. O que foge aos objetivos cognitivos do ABP.

A concepção teórica que embasa a proposta do ABP, como foi dito, busca o desenvolvimento de aprendizagens significativas e no que diz respeito ao processo de construção do conhecimento, apóia-se fortemente na teoria construtivista de Jean Piaget, que estudou o conhecimento prévio e sua importância na estrutura cognitiva, pesquisou a maneira como a criança elabora o conhecimento, construindo a inteligência nesse processo (construtivismo psicogenético). Segundo Piaget, o conhecimento não provém da sensação, mas do que a ação acrescenta a esse dado (PIAGET, 1972; BECKER, 1993).

Piaget identificou alguns fatores como possíveis responsáveis pelo desenvolvimento cognitivo, como o fator biológico, que seria o crescimento orgânico; o exercício e a experiência, que seria a ação sobre o objeto e as interações sociais que ocorrem através da linguagem e da educação e o fator de equilíbrio das ações que seriam os esquemas de ações. Desta maneira, Piaget define que a inteligência se constrói interagindo com o meio. O conhecimento resultaria de interações que se produzem a meio caminho entre sujeito e objeto e o instrumento de troca seria a própria ação. O mundo do objeto oferece o conteúdo, que é assimilado e o mundo do sujeito cria novas formas (acomodação), a partir de formas dadas na bagagem hereditária. E é a ação do sujeito que constrói esse novo e fascinante mundo – o mundo do conhecimento (PIAGET, 1972).

Ainda segundo Piaget, o desenvolvimento da inteligência do aluno é constituído passo a passo, minuto a minuto, por força da ação própria, ação no espaço e no tempo. A ação combinada da assimilação e acomodação promove a existência e posterior organização dos esquemas de pensamento. A assimilação seria a incorporação de novos conhecimentos e experiências à estrutura cognitiva, seria a capacidade de enfrentar o novo e a acomodação seria a reorganização da estrutura mental para se adaptar aos novos conhecimentos. Assim, a construção da inteligência seria um interagir constante com o meio assimilando e acomodando as estruturas mentais, com isso interferindo também no meio, tudo isso em um processo dinâmico, de constantes desequilibrações. A reestruturação e transformação da realidade são para Piaget o fim de toda a educação, crescimento pessoal e desenvolvimento intelectual. Essas conclusões levam-no a criticar a forma

como se desenvolvia o ensino, que, sem considerar o processo acima descrito, se oporia à construção do sujeito epistêmico com autonomia no processo (PIAGET, 1972).

Na visão construtivista, segundo Piaget, existe uma relação dialógica entre o aprendiz e o ambiente de aprendizagem. O ambiente causaria um desequilíbrio no aluno e seria a força propulsora para a construção do conhecimento pelo aluno. O papel do professor seria ajudar para que ocorra esse desequilíbrio e também limitar esse desequilíbrio. Piaget (1972) remete ao fato de que é o aluno que constrói seu conhecimento segundo suas estruturas cognitivas pré-formadas geneticamente. Porém, se pensarmos no ABP, numa perspectiva de “aprender a aprender”, “aprender com o grupo”, “aprendizagem contextualizada”, podemos introduzir aqui a teoria sociointeracionista de Vigotsky (1985), como uma complementação às teorias de Piaget e não como uma oposição. Vigotsky se refere à aprendizagem como um fenômeno social, que se processa em duas etapas: por meio da interação com o grupo social os alunos aprendem pela comunicação, depois processa-se a fase de interiorização, em que os estudantes introjetam o que aprenderam, apropriando-se do que estudaram em grupo. A sociedade seria a mediadora do conhecimento. Dessa maneira, foram modificados alguns conceitos de estrutura de Piaget, introduzindo-se o conceito de zona proximal de aprendizagem, ou de zona potencial: os testes devem medir não apenas o que os alunos sabem ou dominam, mas aquilo a que podem chegar ou dominar pelo conhecimento. Observando-se adequadamente o construtivismo de Piaget e o sociointeracionismo de Vigotsky, notar-se-á que não são opostos, mas complementares.

As formulações de Piaget, complementadas pelas de Vigotsky, embora sejam referentes ao desenvolvimento das estruturas mentais humanas de maneira geral, trazem grande contribuição para os estudos sobre os processos de construção de conhecimentos e formação nas instituições educativas, por meio das teorias comumente agrupadas como teorias construtivistas e socioconstrutivistas. Aqui neste estudo, busco o aporte dessas teorias para dar suporte à compreensão do processo de conhecimento dos alunos no ABP. Como o objeto se refere basicamente à compreensão ou à atuação do professor nesse processo de construção de conhecimento pelo aluno, procurei fazer uma articulação das formulações de Piaget com as formulações de Paulo Freire, que muito discutiu a relação entre professor e aluno, na busca de uma pedagogia que privilegiasse o

aprendiz, e a construção de uma relação dialógica, democrática, humana que contribuisse para a libertação e não para a opressão.

Paulo Freire (2005) fala das relações entre educador e educando, observando que essas relações são fundamentalmente narradoras e na maioria das vezes os conteúdos transmitidos para os educandos são totalmente desconectados da realidade. Segundo Freire, esses conteúdos conduzem os alunos para uma memorização mecânica sem questionamentos.

Sendo assim, a educação seria o ato de depositar sobre os educandos os conteúdos sistematizados e compartimentados (FREIRE, 2005). Dessa maneira se concretiza a “concepção bancária da educação”, adquirindo o aluno um conhecimento engessado, estático, o que nos faria perguntar: seria realmente conhecimento? Já que, como citado anteriormente, o conhecimento é sempre mutável, nós estamos sempre assimilando e acomodando-nos a novos conhecimentos, estamos sempre buscando e interagindo com o meio e sem essa possibilidade, como poderíamos construir conhecimento?

Segundo Freire, não pode haver conhecimento quando os educandos não são chamados a conhecer. O conhecimento não é dado nem na bagagem hereditária nem nas estruturas dos objetos e sim construído por um processo de interação entre o sujeito e a realidade em que está inserido. O aprender é um processo que pode deflagrar no aprendiz uma curiosidade crescente, que pode torná-lo mais e mais criador, desenvolvendo assim a curiosidade epistemológica.

O conhecimento humano se caracteriza fundamentalmente pela criatividade. E a criatividade pode ser produzida de várias formas dentro de um contexto. A informação contextualizada dá sentido ao conhecimento. A construção do conhecimento passa pelo sentido que é criado pelo sujeito. O sujeito constrói um mundo que chamamos de mundo construído e esse mundo construído tem relação com o mundo de significados desse sujeito e esse conhecimento não se constrói se não interagirmos com o mundo. Aqui duas questões importantes podem emergir: como sobrevivo no mundo e como me relaciono com o mundo. Essas indagações dão pistas de que a construção do conhecimento passa por questões não só cognitivas, mas também culturais, afetivas.

A partir desse pensamento, retornamos ao papel do *professor facilitador* que teria como ponto chave estimular o pensamento crítico e a auto-aprendizagem do aluno. Falando mais especificamente do processo tutorial na dinâmica curricular em

estudo, cabe ao professor promover a cooperação mútua entre os alunos; assegurar que o aluno trabalhe os objetivos de aprendizagem com suficiente profundidade, ou seja com rigor epistemológico na lógica freiriana, intervindo através de perguntas e questionamentos, estimulando o grupo a pensar crítica e profundamente sobre o tema em discussão.

O professor deve ser hábil para lidar com problemas de relações interpessoais, assegurar que todos os estudantes estejam envolvidos no processo de discussão do grupo e favorecer o desenvolvimento individual e do grupo (LIMA, 2003).

Uma teoria genética supõe que o desenvolvimento cognitivo se faz essencialmente por interação entre o sujeito e o mundo que o envolve, disso decorre que uma situação de aprendizagem é tanto mais produtiva quanto mais o sujeito é ativo. E o processo mais fundamental de toda a conduta de aprendizagem consiste em que o sujeito aprenda a aprender. Na educação bancária, ao contrário, educador é o que determina, é o que diz o que deve ser feito, o que pensa, o que sabe, o que diz a palavra, o educador é o sujeito do processo de conhecimento (FREIRE, 2005).

Mas, se estamos nos propondo a formar médicos com espírito questionador, que tenham o hábito de aprender por toda a vida, com certeza este não é o melhor caminho. Segundo Freire, os homens são seres de busca e a sua ação deve estar fundada na crença do seu poder criador e transformador. Freire ressalta que na educação bancária são homens no mundo e não com o mundo e com os outros. “Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si mediatizados pelo mundo.” (FREIRE, 2005).

Na educação problematizadora inspirada em Paulo Freire, que seria uma das teorias em que se baseia o ABP, o objeto cognoscível deixa de ser propriedade do educador, para ser a incidência da reflexão sua e dos educandos. E a partir dessas reflexões surge o diálogo entre educadores e educandos, sendo a dialogicidade o elemento fundamental na construção do conhecimento, pois seria a partir desse ponto, nessa interação, que teria início o aprender a aprender. Aprender com o mundo, aprender com o outro (FREIRE, 2005).

No ABP, a construção do conhecimento é ativa, é mais do que simplesmente um processamento, é o foco das atividades. A aprendizagem contextual é um elemento importante para este tipo de construção. Nesse sentido, o conhecimento prévio seria o mais importante determinante da quantidade e da natureza de novas

informações que podem ser processadas pelos estudantes. Dessa maneira é necessário que o conhecimento prévio seja ativado. A ativação se dá a partir do momento em que trabalhamos com problemas reais, contextualizados e talvez o próprio esquema cognitivo utilizado durante o tutorial formaria os pontos de ancoragem que, acrescidos da discussão em grupo, ajudariam a ativar esse conhecimento que já faz parte da estrutura cognitiva do aluno. Esse conhecimento pode ser apresentado como rede de conceitos e suas interrelações. Esse conhecimento composto por redes provém da compreensão de mundo que para cada indivíduo é diferente. E estar motivado para aprender aumenta a quantidade de estudos.

Quando confrontados com um problema no ABP, os estudantes ativam os conhecimentos prévios relevantes, este conhecimento mobilizado tende a ativar conhecimentos de um colega do grupo, o que seria mais difícil se o trabalho fosse individual. Então os estudantes começam a elaborar sobre o que eles sabem e começam a construir pontes levando a uma reconstrução, que passaria pelos processos de assimilação e acomodação estudados por Piaget.

O esforço colaborativo dos alunos no processo de construção de conhecimentos durante o tutorial, quando um ajuda ao outro a responder questões, é o componente central de motivação da aprendizagem, pois abre-se uma lacuna entre o que é compreendido e o que não é compreendido induzindo a uma maior motivação para o aprendizado. Os estudantes tentando encontrar respostas vão se auto-dirigindo na aprendizagem através da busca e quando retornam junto com os colegas, refinam sua rede semântica.

Acredito que o fato de os problemas apresentados para deflagrar o processo de conhecimento durante o tutorial estarem muito relacionados à prática profissional seja um fator motivador do estudante, pois segundo Becker (1993), o aluno deve agir para poder ele mesmo retirar do objeto a teoria. A teoria então não seria vista como modelo a ser copiado, mas como uma construção realizada pelo sujeito cognoscente mediante sua interação com o meio físico e social.

Segundo Freire (2005), ensinar não é transmitir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção. A partir daí estaríamos estimulando os educandos a serem sujeitos da produção do saber.

O conhecimento humano se caracteriza fundamentalmente pela criatividade. O conhecimento é diversidade e criatividade, sendo a ação humana a condição

essencial e definidora da condição humana. A prática pedagógica é, pois, lugar no qual o professor pode funcionar e atuar como negociador de diferenças e subversor, percebendo e compreendendo as singularidades que acontecem e se manifestam no movimento, na improvisação, na transição dos diferentes dilemas, nas trocas simbólicas entre os diferentes sujeitos, podendo assim superar e subverter práticas instituídas. A informação contextualizada dá sentido ao conhecimento. A construção do conhecimento passa pelo sentido que é criado pelo sujeito.

Como já mencionado anteriormente existem pressões de várias naturezas para que ocorram mudanças na educação médica e a resistência às mudanças nas escolas médicas é muito grande, até porque a maioria dos médicos-professores cultivam um outro ideal de prática onde o especialista seria o padrão aceito e a prática em outros cenários implicaria em sair desse padrão. As relações hegemônicas de poder dentro da categoria seria uma das questões importantes que dificultariam o processo de mudança.

Torna-se, portanto, importante, refletir não só sobre o preparo profissional do professor, em seus aspectos políticos e técnicos, mas também não devemos nos recusar a reconhecer os aspectos humanos nesse processo. Neste sentido, ser professor exige outras demandas além do saber técnico, como exercício da criatividade de modo dinâmico, criticidade vigilante do conhecimento, compreensão da construção e reconstrução do conhecimento e competência que ultrapasse o senso comum. O professor como um mediador do conhecimento, através da narrativa de experiências, também tem o poder de encorajar e provocar os alunos a partilhar sua autonomia (MACEDO, 2007).

Sabemos que nas escolas médicas não existe um preparo específico dos profissionais de saúde para a prática pedagógica e que os mesmos são selecionados para a docência apenas por desempenhar competência nas áreas técnicas.

Nas escolas médicas há uma predominância de uma concepção tradicional de ensino, na qual a educação está baseada na transmissão do conhecimento. Porém, segundo Feuerwerker (2002), num mundo em que a produção de conhecimento adquiriu velocidade vertiginosa esse modo de pensar ficou obsoleto. A flexibilidade, a possibilidade de mudar frequentemente, dependendo dos resultados e acontecimentos do mundo, é fundamental. Quando construímos o conhecimento trabalhamos com a construção de significados, sendo que o sujeito

constrói um outro mundo que chamamos de mundo construído e esse mundo construído tem relação com o mundo de significados desse sujeito. Por outro lado esse conhecimento não se constrói se não interagirmos com o mundo exterior, subjetivando-o.

Pela necessidade de continuar aprendendo por toda a vida, há uma necessidade de que os professores compreendam de que o estudante precisa aprender a aprender. De acordo com as teorias pedagógicas em que se fundamenta a ABP, a melhor maneira de aprender é sendo sujeito da aprendizagem e não receptor de informações. Daí a oportunidade das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. Desta maneira, define-se o papel do professor como facilitador do processo de busca do estudante, encarregada de estimular, responsável por armar os dispositivos iniciais e por estabelecer uma relação dialógica possibilitadora de aprendizagens efetivas.

2.4 CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO E CURRÍCULO

No modelo de currículo tradicional utilizado na maioria das escolas médicas a formação do médico transformou-se numa justaposição de disciplinas (nos ciclos básicos) e de especialidades (no ciclo clínico). A fragmentação básico-clínico e teórico-prático somada à pedagogia da transmissão representam os maiores obstáculos à aprendizagem significativa e ao desenvolvimento de um profissional crítico e capaz de trabalhar com problemas, como observa Lima (2003). Já está claro o quanto a perspectiva disciplinar fragmentou o currículo, separando o inseparável, pois a própria disciplinarização assim nos ensinou (MACEDO, 2007).

O modelo disciplinar considera o processo de construção do conhecimento como uma maquinação organizacional, promovendo um isolamento dos campos e desconsiderando os fatores simbólicos e funcionais do comportamento humano.

Embora não trate do campo do currículo, é importante considerar aqui a crítica de Morin (2005) à disciplinarização do conhecimento. Ele diz ser difícil trazer para a problemática da construção do conhecimento, o sujeito e a subjetividade. E a experiência humana, a afetividade, a subjetividade não teriam importância na construção do conhecimento? O sonho de encontrar fundamentos para a ciência desabou com a descoberta da ausência de tais fundamentos. Todos os avanços do

conhecimento aproximam-nos de um desconhecido que desafia os nossos conceitos, a nossa lógica, a nossa inteligência. A fragmentação é uma estratégia de dominação. A fragmentação tira do sujeito a visão global do problema. O crescimento do conhecimento cria zonas de obscurantismo.

Segundo Morin (2005), a teoria da complexidade percebe a articulação entre os saberes. Cada área do conhecimento está se mostrando multidisciplinar. Independente das funções que se assume existe o sujeito que aflora. A natureza humana é afetiva, é social, é cognitiva e é espiritual.

A perspectiva interdisciplinar, de acordo com Macedo (2007) vem propor a superação da fragmentação, criando mecanismos onde as disciplinas são chamadas a dialogar, a se interconectar no intuito de melhor compreender muitas realidades. Sendo assim a interdisciplinaridade seria a interação entre as disciplinas. Segundo Macedo, o ensino por problemas seria uma das dinâmicas pedagógicas que fazem as disciplinas confluírem interativamente, por meio de uma interação entre os campos. A educação transdisciplinar, por sua vez, convida o sujeito a dialogar, a pensar, a praticar, a conviver.

Ainda segundo Macedo (2007) existe uma relação íntima da necessidade de adaptação do currículo com o contexto social e político para veiculação do conhecimento. Existe uma demanda formativa por métodos que possibilitem uma visão relacional do mundo, pois a organização disciplinar do currículo funciona como uma compartimentação do conhecimento na sociedade moderna.

Para Moreira e Silva (1999) o currículo seria o trabalho com o conhecimento, levando em consideração o meio social e o momento histórico, considerando o aluno como sujeito do currículo. Sendo assim, o conceito de currículo vai muito além das disciplinas, sendo uma ferramenta poderosa na produção das subjetividades. O currículo visto assim deixa de ser uma área técnica e passa a ser visto como um artefato social e cultural e como um instrumento de controle social.

Dessa forma, o conhecimento corporificado como currículo não pode ser mais analisado fora de sua constituição social e histórica. O currículo seria um terreno de produção e criação simbólica e cultural. O currículo é visto como um processo vivo, não como um encadeamento de disciplinas. É nessa perspectiva que se baseia a aprendizagem baseada em problemas (ABP).

Segundo Teresinha Fróes Burnham (1989), o conteúdo do currículo escolar tem uma história, que é a própria história do conhecimento humano. Descrevendo esse processo histórico, formula a autora:

Conhecimento este que resulta de um longo processo de relação do homem com a natureza e com os outros homens, que gradualmente se transforma de relações naturais não questionadas em interesse de compreender melhor o mundo; da passagem do nível do senso comum para o das investigações, que, sistematizadas e legitimadas, passam a ser as bases de novas investigações que se transformam, por sua vez, em novos conhecimentos sistematizados (BURNHAM, 1989, s/p).

Para melhor compreensão do caráter que pretende dar ao conhecimento curricular, a autora adverte que o currículo não deve apenas fazer uma retrospectiva histórica do conhecimento humano: “mais do que isso, o currículo escolar tem a função de formar cidadãos críticos, produtivos, que participem responsavelmente da transformação de sua sociedade.” (BURNHAM, 1989, s/p).

Como isso seria possível? A autora responde em seu texto: “Para tanto, é necessário que o currículo tome como ponto de partida a vida concreta dos sujeitos que aprendem suas experiências, seu saber no nível do senso comum.” (BURNHAM, 1989, s/p).

Burnham desenvolve mais ainda essa relação do currículo com o conhecimento, descrevendo tanto o processo individual como o processo social de construção do conhecimento. Assim, a construção individual do conhecimento se realiza:

[...] através de um processo em que este sujeito, interagindo com o objeto a ser aprendido, utiliza-se de conhecimentos anteriores, reconhece neste objeto elementos conhecidos, explora características que ainda não conhece e, gradualmente reconstrói este objeto no seu pensamento ou o expressa sob forma de ato, muitas vezes chegando mesmo a transformá-lo. [...] Desta forma, o sujeito constrói esquemas de pensamento ou de ação em relação àquele objeto, que, integrados a outros esquemas já construídos, vão formando novas estruturas mentais ou transformando aquelas já existentes (BURNHAM, 1989, s/p).

Podemos ver aqui uma aproximação com as ideias de Piaget mostradas anteriormente, quando se refere à relação entre o sujeito e o objeto do conhecimento, enfim ao processo individual de construção de conhecimentos, mas a autora situa esse processo individual como sendo um processo de trabalho:

Nesta perspectiva, o princípio educativo fundamental para a organização do currículo é o trabalho - aqui entendido como o processo através do qual o homem transforma a natureza ao tempo em que reconstrói continuamente a si mesmo (a sua humanidade) e a realidade histórico-social que integra (BURNHAM, 1989, s/p).

A descrição da construção coletiva de conhecimentos no currículo por essa mesma autora vem corroborar com a proposta do ABP:

No nível da produção social do conhecimento, estruturas semelhantes são coletivamente construídas por sujeitos solidários ou em contraposição - sob forma de conceitos que, definidos e estruturados são colocados à disposição da humanidade para novamente serem reconstruídos [...] por novos sujeitos da história (BURNHAM, 1989, s/p).

Nessa perspectiva, o currículo seria o trabalho de professores e estudantes com o conhecimento, construído e reconstruído continuamente, levando em consideração o meio social e o momento histórico. Eles seriam então os sujeitos do currículo. O método ABP favorece essa proposta de um currículo mais flexível, com suas várias adaptações e readaptações, sempre pensando na formação do profissional ético e comprometido.

Quando refletimos que estamos em um período de crise em que os valores da modernidade estão sendo questionados e em que as verdades consideradas absolutas também passam a ser incertas, existe uma corrida mundial em busca de novos enfoques curriculares e de uma formação ao mesmo tempo polivalente e diversificada. A proposta de transversalização de conhecimento em temas polêmicos mostra que a área educacional encontra-se no meio desse movimento em busca de alternativas formativas (GATTI, 2006).

No tocante a um currículo fundamentado numa aprendizagem baseada em problemas, necessitamos ainda de estudos e pesquisas que possibilitem afirmar os ganhos e os desafios ainda necessários de superação. Nessa perspectiva, o currículo tem uma abordagem interdisciplinar e transdisciplinar.

Segundo Fagundes (2001) um dos problemas mais discutidos relacionados ao currículo seria a excessiva fragmentação e compartimentalização do conhecimento, dificultando ao aluno ter uma compreensão mais abrangente do saber historicamente produzido, desta maneira, formando profissionais cada vez

mais tecnicistas não levando em consideração as necessidades, os pontos de vista, as referências trazidas pelos alunos nos diversos espaços de aprendizagem. Talvez um currículo ABP pudesse veicular um conhecimento mais contextualizado, contribuindo para a formação do estudante com vistas a uma atuação crítico-reflexiva na realidade em que terá de lidar como profissional (FAGUNDES, 2001).

Na abordagem interdisciplinar, as disciplinas contribuem umas com as outras e interagem, podendo ir além da simples comunicação até a integração mútua de conceitos, de terminologia, de metodologia e de procedimentos (MACEDO, 2007). Segundo esse mesmo autor, o currículo transdisciplinar trabalha com relações possíveis, requeridas pela problemática humana e seus desafios. Nas áreas do currículo nota-se a educação emergindo de questões sociais e a transversalização integra ao currículo questões relacionadas à vida humana e à realidade construída.

O professor/tutor deveria pensar no currículo como um processo veiculador de conhecimentos historicamente construídos, no qual haja uma interação entre o sujeito-aluno e sujeito-professor, mediada por referenciais de leitura de mundo e desse modo ele entende que contribui para a construção de sujeitos autônomos.

O currículo nesta perspectiva pode ser trabalhado na construção do sujeito que aprende, reflete e reconstrói a si próprio e suas relações com o mundo. Daí pensa-se, segundo Burnham (1998, p. 37), no sujeito humano como objeto do currículo: “O currículo passa a ser um locus social de produção e socialização de diversas formas de conhecimento.”

O currículo deve ter o aluno como ator e como potencializador dos “atos de currículo”, como define Macedo (2007) o processo em si de concretização das propostas curriculares, ou a tomada de decisões curriculares por meio das ações dos sujeitos do currículo, no caso do tutorial, na proposta curricular estudada aqui, por meio das ações dos estudantes e do professor tutor.

Retomando ao que diz Burnham (1989, 1998) sobre a função e a possibilidade do currículo de contribuir para a formação de cidadãos críticos, produtivos, que participem da transformação de sua sociedade por meio da veiculação e construção de conhecimentos, podemos acrescentar com Paulo Freire (1996, 2005) que essa construção não se faz com homens isolados da realidade, nem tampouco na realidade separada dos homens, podendo ser compreendida apenas nas relações homem-mundo. Podemos pensar também a partir de Piaget na necessidade de estabelecer uma relação interativa e dialógica entre o aprendiz e o

meio ambiente de aprendizagem, incluindo os materiais apresentados pelo professor, pois para ele a reestruturação e transformação da realidade são o fim de toda a educação, crescimento intelectual e desenvolvimento pessoal (DOLL Jr, 1997). Mais ainda, podemos trazer a idéia de auto-organização do currículo apontada por Doll Jr, o que permitiria ao currículo que o poder humano de organização e reorganização criativa fosse operativo. Nesse sentido, “a arte da construção do currículo seria de ajudar os alunos a desenvolver seus poderes criativos e organizadores.” (DOLL Jr, 1997, p.133).

No mundo do currículo, o estudante vai desvelando suas potencialidades e atualizando-as, a autonomia vai sendo construída a partir de suas relações com o mundo. É nesse movimento que o indivíduo vai se autorizando a se manifestar. (TOURINHO; SÁ, 2002).

Desta maneira, com esse olhar, o professor deve pensar na (re)construção do currículo, na sala de aula durante o tutorial. Mas será que o professor-tutor tem a consciência do seu papel na (re)construção do currículo e conseqüentemente na construção do conhecimento por essa perspectiva?

Durante os quatro anos em que venho acompanhando o currículo do Curso de medicina, percebo as dificuldades dos professores entenderem a metodologia ABP, principalmente porque eles não possuem um preparo didático-pedagógico para este tipo de abordagem. Talvez lhes falte essa visão de currículo que articule os saberes dos diversos campos de conhecimento. Talvez uma abordagem mais freireana da relação professor-aluno e um entendimento maior a respeito da aprendizagem significativa de Ausubel e do processo em si de construção de conhecimento com base em Piaget e considerando a construção individual e social desse conhecimento como descreve Burnham, pudesse amenizar essas dificuldades.

Essa é a base de minhas inquietações neste estudo, cuja dinâmica de realização será descrita a seguir.

3 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento deste estudo foi realizada uma pesquisa qualitativa, a qual, como define Minayo (2005), requer como atitudes fundamentais a abertura, a flexibilidade, a capacidade de observação e de interação com o grupo de investigadores e com atores sociais envolvidos. A pesquisa qualitativa possibilita interpretações que façam jus à complexidade da realidade, que pode ser “desnuda” a partir da observação de seu próprio movimento. Essa perspectiva, sustentada em pressupostos da fenomenologia, requer que o pesquisador saiba interpretar.

O objeto desta pesquisa é a relação do professor com o processo de construção do conhecimento pelo aluno, tendo como foco a visão do professor-tutor sobre o processo de construção do conhecimento do estudante no processo tutorial. Para obter respostas aos questionamentos sobre esse objeto, os procedimentos metodológicos adotados para a coleta de dados foram entrevistas abertas com os professores-tutores, além da análise documental das fichas de avaliações colhidas durante o tutorial.

O que foi proposto inicialmente na metodologia da pesquisa foi a realização de entrevistas semi-estruturadas, associadas à observação participante. Percebi durante o processo, porém, que minha presença em sala de aula poderia modificar a postura dos alunos e professores e isso poderia me conduzir a erros de interpretação, o que acarretou a ênfase nas entrevistas.

Para Macedo (2006) a entrevista é um recurso extremamente significativo para a pesquisa qualitativa, pela sua estrutura que pode ser aberta e flexível. A grande vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e com os mais variados tópicos, além de levantar acontecimentos e de atividades que não são diretamente observáveis.

Faço também uma análise documental de fichas de avaliação que foram preenchidas durante o tutorial pelos tutores entrevistados com a intenção de entender um pouco como aqueles tutores entrevistados costumam avaliar seus alunos.

A análise documental pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema.

Nesta pesquisa foram realizadas entrevistas individuais, com questões abertas, o que permitiu que o entrevistado discorresse sobre o tema em questão sem se prender à indagação formulada. Seguindo a orientação de Minayo (2005), de que a entrevista deve ter um roteiro que corresponde a um conjunto de conceitos que constituem todas as faces do objeto de investigação, foi elaborado um roteiro com 11 questões, que serviram de ponto de partida para as entrevistas realizadas.

Foram realizadas entrevistas com 14 professores do Curso de Medicina da UESB que participam ou participaram do tutorial em um dos quatro anos de funcionamento do curso, todos eles cientes dos propósitos da pesquisa, com a assinatura de declaração (Apêndice A). Esses professores foram questionados acerca do seu entendimento quanto ao processo de construção do conhecimento pelo aluno durante o tutorial. As perguntas realizadas foram as seguintes:

1. O que pensa o/a tutor/a a respeito da proposta curricular baseada na metodologia ABP implantada na UESB?
2. Como o/a tutor/a avalia a mudança de postura exigida ao professor em uma relação pedagógica em que o aluno é o centro do aprendizado?
3. Como o tutor acha que se dá o processo de construção do conhecimento pelo aluno no ABP?
4. Como o tutor acha que os objetivos de aprendizagem foram atingidos durante o tutorial?
5. O tutor acha que o esquema cognitivo construído durante o tutorial contribui para a construção do conhecimento?
6. Considera pertinente haver uma intervenção do tutor durante o tutorial?
7. Considera pertinente o processo avaliativo proposto para o tutorial?
8. Como realiza a avaliação no tutorial?
9. A avaliação realizada é condizente com a construção de conhecimentos pretendida?
10. Encontra alguma dificuldade no desenvolvimento do tutorial? Em caso afirmativo, qual ou quais?
11. Teria alguma crítica/sugestão em relação ao desenvolvimento do tutorial?

Com essas questões, procuro enfocar o entendimento do professor a respeito do método, sua atuação no desenvolvimento do ABP frente à construção do conhecimento do aluno, ressaltando os seguintes aspectos: *autonomia do aluno; intervenção dos tutores no processo tutorial; avaliação da aprendizagem; construção do conhecimento pelo aluno durante o tutorial.*

Através da fala dos professores, tento compreender como o professor avalia que os objetivos de aprendizagem foram atingidos durante o tutorial, identificando como as dificuldades encontradas durante o processo ensino-aprendizagem tem influenciado na aprendizagem do aluno, sem esquecer que “o roteiro deve se apresentar na simplicidade de alguns tópicos que guiam uma conversa com finalidade.” (MINAYO, 2005).

Foi realizada também uma análise documental, a partir de fichas de avaliações formativas que são preenchidas durante o tutorial e arquivadas (Anexo A), tentando avaliar de que maneira esse instrumento avaliativo pode contribuir para a construção do conhecimento durante o processo tutorial e observando as dificuldades encontradas pelo tutor nas avaliações propostas. Sabendo, segundo Macedo (2006) que a análise documental constitui-se em um recurso precioso, seja revelando novos aspectos de uma questão, seja aprofundando-a.

Segundo Laville e Dione (1999), os documentos trazem a informação diretamente, os dados estão lá, resta fazer a sua triagem, criticá-los, julgar sua qualidade, em função das necessidades da pesquisa.

O material coletado foi lido, com a finalidade de se encontrar o conteúdo mais significativo para os objetivos da pesquisa. As partes significativas foram agrupadas em categorias, para se definir grupos de respostas. Posteriormente foram realizadas a análise dos resultados, a organização dos dados e a análise de conclusão encontrada.

Desta maneira procurei encontrar algumas respostas para analisar a atuação do professor na construção do conhecimento pelo estudante durante o processo tutorial no Curso de Medicina da UESB.

Após a avaliação das entrevistas, as falas foram agrupadas de forma a abranger diversos aspectos referentes à atuação de professores e alunos no processo tutorial e com isso possivelmente trazer respostas à questão do estudo.

Os aspectos enfatizados nos resultados da coleta e que serão discutidos a seguir podem ser agrupados da seguinte maneira:

- Entendimento e adaptação à proposta de ABP;
- Entendimento do processo de construção de conhecimentos pelos estudantes durante o tutorial;
- A prática pedagógica no ABP: objetivos, a avaliação da aprendizagem do aluno e a possibilidade de fazer intervenções durante o tutorial;
- A relação entre professores e estudantes durante o tutorial em um curso de medicina.

Dos sujeitos que foram entrevistados, contamos com especialistas em diferentes áreas do conhecimento médico como: 1 dermatologista, 1 reumatologista, 1 infectologista, 2 gastroenterologistas, 2 cardiologistas, 2 cirurgiões, 1 endocrinologista, 1 ortopedista, 1 angiologista e 1 psiquiatra. Dentre estes tutores, 3 estavam iniciando há menos de 6 meses como tutores e 2 não haviam participado do treinamento que o colegiado proporcionou sobre a metodologia ABP. Os outros 10 tutores entrevistados já participam do tutorial há pelo menos 2 anos, tendo algumas oportunidades de participar de treinamento para atuar como tutores. Os nomes utilizados para os tutores foram nomes fictícios.

4 RESULTADOS

4.1 ENTENDIMENTO E ADAPTAÇÃO À PROPOSTA CURRICULAR DE ABP

A entrevista teve início abordando a primeira questão do roteiro da entrevista: o que pensa o tutor a respeito da proposta curricular baseada na metodologia ABP implantada na UESB. Esta questão tem por objetivo entender como o tutor se adapta ao método de Aprendizado Baseado em Problemas, compreender o que ele entende dessa proposta curricular.

As respostas acabaram por abranger outros pontos previstos nas perguntas do roteiro da entrevista. Assim, a discussão que se segue aborda, basicamente a relação do ABP com a formação do aluno, enfatizando um possível antididatismo promovido pelo método e aspectos epistemológicos referentes às especializações; questões de gestão, envolvendo o quadro docente, dificuldades, críticas, sugestões e a capacidade ou incapacidade de se adaptar ao método.

Percebi nas entrevistas que a maioria dos professores tem conhecimento de como funciona o tutorial, de que compreende a proposta curricular, mas tem muita preocupação com a formação do discente. Dois tutores falam inclusive de uma preocupação com o autodidatismo, no sentido de o aluno buscar de forma autônoma o conhecimento sem uma lapidação pelo professor, durante as palestras e aulas práticas. Acreditam que essa prática poderia levar o aluno a uma distorção na formação, sendo esta interpretada de uma maneira que foge ao contexto, ou seja, o aluno estaria aprendendo de uma forma errada, construindo conhecimento errado.

O tutor Valter acha que uma das causas seria o número inadequado de especialistas:

O que tenho percebido é que sem o número adequado de especialistas, às vezes o autodidatismo [...] esse método requer um grande número de especialistas [...] o aluno fica com um tutor que não é especialista no tema e ao mesmo tempo ele não tem outras atividades paralelas que suplantem essa deficiência.

O que percebi é que o tutor entende o método, porém existe uma preocupação muito grande em refinar o conhecimento adquirido durante o tutorial com o especialista, o que não acontece muitas vezes na UESB.

Quando passamos a visualizar o tutor, como devendo ser um especialista, essa perspectiva foge da proposta do ABP, já que essa abordagem educacional tem como princípio o estímulo à construção e não a transmissão do conhecimento (MAMEDE; PENAFORTE, 2001). Três dos 14 tutores avaliados acham fundamental a presença de tutores especialistas durante o tutorial, argumentando que talvez dentro da sua especialidade o tutor pudesse se sentir com mais estímulo pelo método.

[...] Você pega professores especialistas e coloca para fazer tutorais e o professor não tem aquele estímulo todo para estudar, um exemplo meu caso que sou ortopedista, hoje vou fazer um tutorial de câncer de colo de útero [...] então os especialistas ficam numa situação meio que sacrificados, devendo estudar assuntos que não são da sua área [...] (Tutor Gilberto).

O tutor Valter, por sua vez, considera que a falta de especialistas pode comprometer a avaliação do aluno:

O agravante é que você está avaliando sem saber sobre um tema que não faz parte da sua rotina

A visão do ABP, nessa perspectiva, compromete muito a construção do conhecimento, porque o tutor pensa na metodologia numa perspectiva de uma pedagogia da transmissão, com base na citada “concepção bancária da educação” criticada por Paulo Freire (2005), já que ele atribui ao especialista o bom andamento do tutorial. Outros aspectos importantes como manter o fluxo das discussões, estimular a construção com questionamentos e perguntas, estimular uma maior profundidade das discussões que seriam sedimentadas pelo especialista, observar e analisar o grupo orientando os pontos positivos e negativos do andamento do grupo, não seriam importantes do ponto de vista de construção do conhecimento, na visão desse tutor.

Claro que para isso, o tutor, mesmo que não seja especialista deve ter um embasamento do tema, estudando previamente, até porque, os temas abordados durante o tutorial são temas gerais, que todo médico generalista deveria saber abordar. Uma vez que a formação médica é inicialmente generalista, esta abordagem teria início já nos tutorais.

Porém a maioria dos tutores entrevistados (11 tutores), tem um outro olhar. Eles avaliam o “autodidatismo” como sendo “o aprender a aprender”. Acredito que esses tutores têm uma compreensão mais Freireana de que os homens não são meros arquivos e fora da busca, fora da práxis os homens não podem ser, pois o saber só existe na criatividade, na invenção, na reinvenção permanente que os homens fazem no mundo, com o mundo e com os outros (FREIRE, 2005).

Segundo Vigotsky (1996), aprender não é copiar ou reproduzir a realidade, aprendemos quando somos capazes de elaborar uma representação pessoal sobre um objeto da realidade ou conteúdo que pretendemos aprender. É importante destacar, baseado nessa teoria, que o aluno constrói seu próprio conhecimento, o professor na verdade o auxilia nessa tarefa de construção, intermedeia a relação entre o aluno e o saber.

O tutor Irlanda faz uma referência, talvez sem um conhecimento teórico, sobre os pontos de ancoragem a que se refere Ausubel, quando aborda a aprendizagem significativa:

Eu acho espetacular [...] é aquela ida e vinda, ou seja, quando ao aluno é jogado determinado tema, então ele sempre tem alguma referência no passado (Tutor Irlanda).

A esse respeito, merece destaque a observação da Tutora Eulália, a qual nos remete ao conceito de aprendizagem significativa que orienta este estudo:

Por incrível que pareça a gente que vem de um ensino tradicional nota que eles [os alunos] têm muita opinião, eles têm idéias, todos os pontos que são jogados, eles não são em absoluto – e essa era a minha idéia – ingênuos, isso eles não são.

A aprendizagem significativa ressalta que o aluno aprende quando novas informações adquirem significado para o indivíduo através de interação com os conceitos que são assimilados, contribuindo para sua diferenciação, elaboração e estabilidade. Segundo Ausubel, este tipo de aprendizagem seria um mecanismo humano para adquirir e reter a vasta quantidade de informações de um corpo de conhecimento (MOREIRA; MOSQUERA, 1987).

A aprendizagem significativa seria um processo através do qual uma nova informação relaciona-se com um aspecto relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo (MOREIRA; MOSQUERA, 1987).

Vale ressaltar que esse tutor atua junto a estudantes do primeiro ano do curso de medicina, ou seja, com egressos do ensino médio e ele tem este entendimento de que o conhecimento prévio é reativado e reconstruído gerando novos conhecimentos.

Entre os pontos positivos citados pelos tutores, referindo-se ao método do tutorial na orientação ABP, cinco tutores observaram que ao estudante é obrigatório ampliar sempre o conhecimento, pois sendo uma metodologia ativa de aprendizagem o estudante busca o conhecimento, sendo direcionado pelos objetivos de estudo. Em um currículo fundamentado no ABP, o estudante estuda diariamente, para as discussões durante o tutorial e não exclusivamente para as provas até porque a avaliação é processual.

A tutora Eulália, ressaltou um dado relevante para este estudo, qual seja o de que o conhecimento adquirido pelos alunos é um conhecimento compartilhado:

[O ABP seria] Uma forma de fazer um conhecimento compartilhado, não é uma pessoa, são várias, discutindo sobre o mesmo tema e sempre utilizando o que já tem.

A elaboração sobre o conhecimento prévio e o aprender uns com os outros constituem meios potentes para facilitar a compreensão de informações relevantes, como defendem Mamede e Penaforte (2001).

O tutor João Lima, fala sobre a aprendizagem em pequenos grupos, principalmente porque facilita uma maior aproximação entre professor e aluno:

A proximidade do aluno com o professor é muito maior, o aluno tá questionando mais ao lado do professor e o aprendizado da medicina é uma coisa que vai sendo construída, é mútuo [...] o aluno aprende que ele vai sempre estudar, não é só na época da prova, mas para ter conhecimento. E como ele tem um tutorial para vencer toda semana, tem que estudar muito [...] tem que estar sempre estudando.

Ainda falando sobre a necessidade do estudante estudar diariamente, o tutor Aristides, em sua fala, se refere ao estímulo do aluno para estudar. Ele acha que a maneira como é organizado o currículo, com base em uma integração das ciências

básicas com as ciências profissionalizantes, desde o início o estudante tem mais estímulo para estudar. Talvez os próprios problemas discutidos durante o tutorial, trazendo um conhecimento contextualizado, tenham certa influência sobre essa busca de conhecimento pelo estudante. Sendo o “problema” uma descrição da realidade, ele tem a capacidade de ativar o conhecimento na memória e torná-lo disponível, pois este conhecimento depende de pistas contextuais para ser ativado (MAMEDE; PENAFORTE, 2001).

A maioria dos tutores se preocupa muito como o método é aplicado na UESB, sem uma quantidade suficiente de docentes, com docentes sem uma capacitação pedagógica, falta de investimento da Universidade em laboratórios de prática, comprometendo talvez a formação dos futuros médicos.

A maneira como é aplicada deixa a desejar, falta professores (Tutora Fernanda).

O método é bom para o ensino da medicina, já foi testado, a minha preocupação é como ele é implantado na nossa Universidade, por exemplo, em que a maioria dos tutores não teve uma formação prévia e acaba não tendo uma uniformização do tutora. Acaba cada um fazendo o tutorial de forma intuitiva, inadequada e absolutamente incongruente com o método (Tutor Osvaldo).

A esse respeito o tutor Túlio afirma que como não teve ele um preparo para atuar como tutor, estaria agora em processo de auto-aprendizado, daí porque às vezes age de forma intuitiva. Esse mesmo tutor, que também acompanha a formação de um filho no curso de medicina em estudo, declara sua preocupação com um possível modismo que estaria impulsionando a adoção do método ABP. Sugere, em contrapartida, um modelo misto, em que o aluno tivesse um curso tradicional até o segundo ano e a partir daí fosse para a metodologia ativa de aprendizagem:

É muito intuitivo, da experiência de literatura, de conversa prévia, do ver falar [...] coisa em moda (Tutor Túlio).

Esta abordagem inicial foi realizada para tentar me familiarizar com a visão dos tutores acerca do ABP, pois esse seria o ponto de partida para toda a pesquisa.

4.2 ENTENDIMENTO DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTOS PELOS ESTUDANTES DURANTE O TUTORAL

A construção do conhecimento foi abordada perguntando para o tutor como ele entendia que se dava o processo durante o tutorial com a seguinte questão formulada: como o tutor acredita que se dá o processo de construção do conhecimento pelo aluno no ABP?

Sabemos a partir das formulações de Piaget apresentadas anteriormente, que a construção do conhecimento se dá a partir de um processo de integração do objeto de conhecimento trabalhado a estruturas prévias, que são mais ou menos modificadas por essa própria integração, sem serem destruídas, mas simplesmente acomodando-se à nova situação. Então constrói-se conhecimento, segundo Piaget (1973), assimilando e acomodando.

Poderíamos complementar essas formulações, para uma aproximação maior com a proposta de problematização no tutorial, com o entendimento de Ausubel de que novas idéias e informações podem ser aprendidas e retidas na medida em que conceitos relevantes e inconclusivos estejam adequadamente claros e disponíveis na estrutura cognitiva do indivíduo e sirva como ancoradouro para novas idéias e conceitos (MOREIRA; MOSQUERA, 1987).

As representações mentais prévias não estão sempre disponíveis se não há motivação, se não há querer. Então o “querer” seria a matéria prima do novo conhecimento (VASCONCELOS, 2003).

Se o estudante durante o tutorial se sente estimulado pelo problema em questão, principalmente se esse problema faz parte de um contexto e o procedimento de resolução do problema é conduzido adequadamente pelo tutor, este último, identificando os erros e intervindo para nortear os alunos quando necessário, terá maiores possibilidades de facilitar a construção do conhecimento pelo aluno, até porque a intervenção do tutor também vai ser um fator de motivação.

Howards Barrows era um neurologista e um educador que se integrou ao corpo docente da Universidade de McMaster, uma das pioneiras em ABP no mundo, em 1984, propôs que os estudantes deveriam aprender a

estender ou aprimorar a sua base de conhecimentos, para se conservarem atualizados nos demais campos da medicina e para proverem uma atenção

apropriada para os problemas novos ou únicos que eles pode enfrentar no seu trabalho. Isso é aprendizagem auto-direcionada. [...]. A auto-aprendizagem não está concluída até que os conhecimentos e as habilidades recém-adquiridos através do estudo individual estejam apropriadamente codificados na memória para uma subsequente recuperação e uso. O ensino na maioria das escolas médicas não enfatiza essas habilidades (BARROWS, 1984 apud MAMEDE; PENAFORTE, 2001).

Segundo Mamede e Penaforte (2001), vários componentes podem integrar essa habilidade de auto-aprendizagem, que é componente importante na metodologia ABP, como a formulação apropriada de necessidades de aprendizagem, o uso apropriado dos recursos de aprendizagem. A ênfase de Barrows seria na aquisição de raciocínio clínico e de habilidades de auto-aprendizagem. Talvez as escolas médicas que utilizam a metodologia ABP estariam orientadas a se concentrar em processos, mais do que nos conteúdos.

Porém alguns tutores, quando questionados a respeito da construção de conhecimento durante o tutorial, trazem outros entendimentos sobre isso:

Muito novo para mim, eu não sinto seguro para avaliar essa questão [...] e isso já demanda também um conhecimento porque vai muito da prática [...] (Tutor Tulio).

Acredito que a busca de conhecimento na segunda fase do tutorial contribuiu muito (Tutor Gilberto).

Penso que se dá por essa ligação entre as diversas disciplinas (Tutor Helio).

A partir das falas descritas, percebo que existe uma compreensão muito restrita por parte dos tutores relacionada à construção do conhecimento durante o tutorial. A maioria dos tutores não compreendia a formulação apresentada durante a entrevista, talvez por falta de preparo pedagógico e falta de conhecimento sobre as bases cognitivas do ABP.

Umas falas valorizam muito a cobrança, a obrigação e apontam para o processo de aprendizagem ou de construção de conhecimento através da memorização. Essas falas me fazem pensar no Behaviorismo, no sentido que o aluno processa a informação que vem da realidade externa, o conhecimento novo é reforçado por um estímulo externo, pela obrigação de memorizar um conhecimento imposto.

É um método muito interessante, pois a cobrança é muito grande (Tutor Gilberto).

Evidentemente que em qualquer coisa de ensino você deve dar obrigação (Tutor Irlanda).

Pelo que percebo é uma leitura inicial crua de livros textuais básicos, com essa leitura ele vai para o tutorial e discute [...] o ideal seria o refinamento com o especialista [...] para isso precisa um círculo permanente de contato com o especialista (Tutor Valter).

Olha, a gente que é professor, que às vezes dá uma aula dez vezes, você acaba aprendendo um pouco mais [...] e como o aluno vai ter que estudar e explicar, às vezes aquilo que ele estudou sai melhor sedimentado, depois que ele explica [...] (Tutor Aldo Castro).

Outras falas valorizam a construção do conhecimento na interação do grupo. Esses tutores acreditam que a construção se dá na troca, pela ajuda de um com o que o outro traz. Como citado anteriormente a aprendizagem em pequenos grupos facilita o aprendizado mútuo e a construção de conhecimento (MAMEDE; PENAFORTE, 2001).

o que eles têm de conhecimento anterior tentando aplicar e com vários falando, um complementa o outro, um tem um conhecimento diferente e eles acabam se ajudando [...] (Tutora Fernanda).

A maioria dos tutores têm uma compreensão de que a construção do conhecimento durante o tutorial se dá de diversas formas, como através da ativação de conhecimentos prévios. Sobre isso, Moreira (1987) considera que Ausubel descreve muito bem com a ótica cognitivista, ou seja, ele preocupa-se com o processo de compreensão, transformação, armazenamento e uso da informação envolvida na cognição.

Isso ocorre na medida em que os conhecimentos prévios estimulados servem como uma espécie de alicerce, e os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa segunda etapa, servem para se colar numa estrutura cognitiva, facilitando retornar ao assunto (Tutor Osvaldo).

Segundo Ausubel, a estrutura cognitiva do indivíduo é um complexo organizado resultante dos processos cognitivos através dos quais adquire e utiliza o conhecimento (MOREIRA, 1987). Em uma análise voltada para o ABP, o conhecimento prévio facilita a compreensão das novas informações (MAMEDE; PENAFORTE, 2001).

O estudante chega a universidade com uma bagagem de vivências e conhecimentos científicos ou do senso comum que são valorizados nessa metodologia (Tutora Emília).

Eles têm conhecimento prévio e eu tenho para mim que é a formação e a consolidação do que você já tinha antes, com o que tem de novo, a importância de ser compartilhado, de ser a construção de um grupo (Tutora Eulália).

Vejo nessas falas que os tutores se referem à aprendizagem significativa, com ativação de conhecimentos prévios (pontos de ancoragem) e também ressaltam a importância do conhecimento ser compartilhado com as vivências do grupo, construindo junto com o grupo um novo conhecimento. Falamos aqui não apenas de conhecimento historicamente construído, claro que eles também trazem isso, pois em uma segunda fase do tutorial vão trazer as informações que os objetivos de estudo determinaram na primeira fase, mas a referência aqui é ao fato dos tutores falarem sobre o conhecimento construído com as suas visões de mundo, suas referências que ali, no momento do tutorial são compartilhados com o grupo.

Segundo Mamede e Penaforte (2001), a elaboração sobre o conhecimento prévio e o aprender uns com os outros, constituem meios potentes para facilitar a compreensão de informações relevantes e, neste estudo, para consolidar o entendimento da proposta curricular e principalmente, para possibilitar a pretendida construção de conhecimentos médicos pelos estudantes. A fala apresentada abaixo mostra uma afinidade do tutor com essas ideias:

Basicamente eu acho que a construção de conhecimento se dá com a preposição de problemas, da busca de hipóteses e explicação para esse problema e finalmente o conjunto tutores e alunos, principalmente os alunos, chegam a alguma conclusão do que é a solução para aquele problema, eu acho que é em cima disso que se faz o aprendizado (Tutor Jorge).

A contextualização nesta fala se caracterizou como uma categoria que contribui para a construção de conhecimento. Segundo Mamede e Penaforte (2001), o problema serve como uma estrutura para a armazenagem de pistas que podem auxiliar a recuperação de conhecimentos relevantes, para problemas similares encontrados posteriormente, facilitando a construção do conhecimento.

Tentei abordar também a construção do conhecimento com referência ao esquema cognitivo por meio da questão: Na opinião do tutor o esquema cognitivo construído durante o tutorial contribui para a construção do conhecimento?

O esquema cognitivo seria uma organização de tópicos, em forma de gráfico, do conteúdo a ser estudado na segunda fase do tutorial (Anexo B). Seria um resumo mnemônico que ajudaria o aluno no momento do tutorial, como os pontos de ancoragem de Ausubel. O esquema cognitivo durante o tutorial ajudaria o aluno a organizar o pensamento no momento das discussões em grupo e teoricamente ajudaria na construção do conhecimento (NORMAN; SMITCH, 1993).

Algumas falas colhidas durante as entrevistas categorizam muito claramente as observações acima. Os tutores têm entendimento da organização do pensamento e das idéias, do retorno ao tema rapidamente e da ligação entre os temas facilitando a construção do conhecimento através de redes semânticas:

Eu acho que o esquema cognitivo contribui, pois você tem anotações de tópicos e fica difícil de você esquecer de algum tópico que deveria ser trazido e aquilo se arruma com um conhecimento mais estruturado (Tutor João Lima).

O esquema cognitivo contribui com a organização das idéias, retorno aos temas rapidamente, porém falta disciplina, alguns tutores não fazem, pois não tem educação do profissional para isso (Tutor Valter).

Com certeza. A organização do conteúdo estudado, colocado no papel, com uma intenção, a sistematização, com a utilização de recursos gráficos, mnemônicos, contribui de forma significativa para a 'arrumação dos conhecimentos na cabeça' do aluno, sendo de extrema utilidade no momento de lembrar, de resgatar as informações adquiridas quando necessário. (Tutora Emília).

Sempre a gente tem que ter uma coisa para puxar uma linha de raciocínio (Tutor Irando).

O gráfico é um elo de ligação, e através de uma palavra chave você relembra o que foi aprendido (Tutor Osvaldo).

O esquema cognitivo tem a função de um resumo de memória mnêmico, ajudando a organizar o conhecimento na mente do indivíduo, na memória, apesar de estar no papel, é uma projeção de como ele organiza e facilita a recuperação do conhecimento (Tutor Osvaldo).

Alguns tutores não vêem a importância do esquema cognitivo, talvez por desconhecimento, talvez por ainda não terem assimilado totalmente o método como uma aprendizagem significativa, mas por pensar que a segunda fase do tutorial seria apenas uma memorização de conteúdos:

Não acho importante o esquema cognitivo, acho que se fosse um resumo ajudaria mais (Tutor Gilberto).

Eu ainda estou tendo um pouco de dificuldade com o esquema por ser uma coisa que ainda não estudei. Acho que eles têm feito tipo um resumo [...] eles poderiam aproveitar mais o esquema (Tutora Fernanda).

É preciso o professor ficar muito atento, pois como nós professores permitimos que o aluno traga o esquema cognitivo, que na minha opinião pessoal eu não acho bom, eu acho que o aluno deveria entrar no tutorial só com um livro texto para abrir quando necessário. Seria interessante abolir o esquema cognitivo, como forma de estimular o aluno a memorizar, o que ele estudou em casa, como se ele viesse estudar para uma prova, então cada tutorial seria uma prova em si. Eu acho que coibiria o aluno que não estuda, copia rapidamente e fica lendo na sala. (Tutor Gilberto).

Merece destaque a resposta de um tutor que considera positivo o uso do esquema cognitivo, mas por ver no mesmo uma possibilidade de ordenamento, de padronização:

Sim, o esquema cognitivo pode servir como um algoritmo, para padronizar condutas (Tutor Helio).

Essa resposta provoca um questionamento sobre a utilização dos instrumentos previstos no ABP e me fazem pensar que os mesmos tanto podem promover aprendizagens significativas e a construção de um conhecimento autônomo, como podem levar a uma padronização de procedimentos, a depender do entendimento do professor tutor.

4.3 A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ABP: OBJETIVOS, A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ALUNO E A POSSIBILIDADE DE FAZER INTERVENÇÕES DURANTE O TUTORAL

Um outro ponto levantado nas entrevistas foi sobre a intervenção do tutor, se teria importância para promover o conhecimento durante o tutorial. A questão lançada para discutir esse ponto foi: Considera pertinente haver uma intervenção do tutor durante o tutorial?

Como citado anteriormente uma das funções fundamentais do professor no ABP é estimular o pensamento crítico e o auto-aprendizado entre os estudantes, pensando talvez numa função geral.

Dentro do grupo tutorial, o professor deve promover tanto o processo de aprendizagem quanto a cooperação mútua entre os alunos. Dessa maneira,

segundo Mamede e Penaforte (2001) o tutor deve manter o fluxo das discussões, tentando manter o foco de acordo com o problema definido; estimular através de perguntas e questionamentos; prover informações, ilustrando situações simples; observar e analisar para dar o *feedback* no final do tutorial, ajudando assim a construir conhecimento.

Dentre as respostas a essa questão, merecem destaque as seguintes falas:

Acho, intervenho, ora fazendo perguntas, ora conduzindo um pouquinho algumas coisas. Uma coisa que eu gosto de fazer quando termina determinado tema é dar uma arrumada, uma organizada no pensamento (Tutor Ivan).

Caso ocorram alterações no rumo esperado para o alcance dos objetivos, tais como dificuldades para criar perguntas, formular hipóteses ou objetivos de estudo, ou até mesmo disciplina entre os alunos, o tutor pode e deve intervir de maneira sutil, porém com firmeza, para procurar reconduzir o grupo ao rumo desejado (Tutor Osvaldo).

A maioria das falas valoriza o papel do professor como um facilitador na construção do conhecimento. Veja esta fala em que o tutor usa a expressão troca de conhecimento. Existe uma percepção da nossa parte de que o tutor valoriza muito essa relação em que “quem ensina aprende ao ensinar, e quem aprende ensina ao aprender”, como diz Paulo Freire (2005).

O tutor é um maestro, um técnico de futebol, ele em algum momento vai ter que intervir trocando conhecimento. O grupo pode tomar direções diferentes em relação aos objetivos que se deseja alcançar e tem que ser redirecionado (Tutor Alessandro).

Quando o tutor Aldo diz que “o tutor é como um maestro”, ele passa para nós a idéia de que o tutor compreende bem que a sua vivência, o seu conhecimento pode ser superior ao do aluno, porém, ao invés de impor o seu conhecimento, ele vai apenas conduzir. A fala abaixo corrobora esse entendimento:

Eu sou professora de aula magna há mais de 5 anos, então eu acho que é importante intervir desde que você tenha domínio do que você está falando (Tutora Eulália).

Como visto na fala acima, alguns tutores preferem intervir quando têm segurança em discutir o assunto e acham que necessariamente deve ser especialista para intervir. Muitos outros tutores compartilham com essa posição:

Tutor precisa estar entendendo profundamente o assunto que eles vão discutir, saber a hora que ele vai intervir, quando achar que o grupo não vai chegar aos objetivos e agir para que eles atinjam os objetivos. O tutor deve ser mais firme que o professor tradicional, ele precisa ver, avaliar se o aluno aprendeu. O tutor tem um objetivo maior que o professor (Tutor João Lima).

Tem que ser uma intervenção cuidadosa para não inibir aquele que está falando. As vezes quando o tutor participa muito não é bom, os alunos não gostam, uma intervenção no final, talvez para arrematar o assunto [...] por isso é preciso conhecimento, muito conhecimento, para intervir (Tutor Valter).

O tutor precisa intervir, e às vezes em vários momentos, por ele ali ser a pessoa mais vivida, mais experiente, que detém a consciência de organização do grupo (Tutor Ivan).

Eu intervenho pouco, quando eles falam uma coisa completamente errada eu intervenho, para pontuar e evitar uma informação errada que possa comprometer a formação deles (Tutora Fernanda).

Ele deve intervir, agora o tipo de intervenção no método ABP é muito específico. Dar aula magistral deve ser evitado. O tutor é como um pastor de ovelhas, ele traz o aluno de volta quando ele se distancia do grupo. Ele pode fazer intervenções cognitivas de conteúdo. Mas se o tutor tem que dar a informação, isso significa que alguma coisa não foi bem, ou no planejamento do problema, ou no estudo prévio dos estudantes, ou na formação prévia dos estudantes. Às vezes são necessárias essas intervenções para o preenchimento dessas lacunas (Tutor Osvaldo).

A fala acima aborda um ponto que volta sempre à discussão, que é a validade da intervenção pelo tutor. A orientação dada na proposta do ABP para a prática do tutorial é de dar autonomia ao processo de construção de conhecimentos pelo aluno, mas essa orientação pode estar engessando a prática pedagógica, os tutores podem estar temerosos em relação a sua atuação, o que pode gerar insegurança e comprometer a aprendizagem dos alunos. Fico pensando se a proposta é ter uma relação não hierarquizada, um clima de confiança, por que o professor não pode também contribuir para a discussão até mesmo com exposições temporárias?.

Como afirma Freire, no processo ensino aprendizagem, a relação professor – aluno é simétrica, porém em relação ao conhecimento a ser adquirido e ser reelaborado é assimétrica.

Eu acho muito pessoal. Eu como sou um tutor que gosta de dar pitaco, eu acho pertinente sim. Geralmente eu deixo a intervenção a critério dos alunos. Quando eles pedem que eu faça uma exposição do tema eu faço. Quando

eles não pedem a exposição, eu tento dirigir através de dicas, de palpites (Tutor Jorge).

Tem que ter mais intervenção, ele deve fazer o papel do mestre na formação do indivíduo [...] o tutor tem que ter um papel, uma atuação mais ativa. O que eu coloco é muito mais a postura, muito da docência, mais do aspecto que vem do mestre [...] (Tutor Tulio).

Mas essas intervenções podem também ter outra conotação, como o tutor se posicionar com uma relação de superioridade. Alguns tutores em suas falas deixam claro que é o professor ali durante o tutorial que é o detentor do conhecimento, portanto eles sempre intervêm:

Sim, pois ele conduz melhor a discussão (Tutor Helio).

Acho que o tutor deve interferir quando está dentro da especialidade dele, quando domina, caso contrário, deve ficar calado como eu faço (Tutor Gilberto).

Na fala abaixo, o tutor demonstra que talvez o papel do professor não seja apenas relacionado aos conteúdos transmitidos, mas uma abordagem mais ampla, de relacionamento interpessoal, de lidar com o grupo, com a pessoa humana:

Em 80% o tutor não precisa fazer muita coisa [...] o tutor pode ser um mediador de relacionamentos, tentando mediar conflitos (Tutor Ivan).

Quando falamos em construção de conhecimento, diretamente estamos abordando a questão da aprendizagem do estudante. Para realizar a discussão sobre esse aspecto, consultei os tutores nas entrevistas com a seguinte pergunta: Como o tutor acredita que os objetivos de aprendizagem foram atingidos durante o tutorial?

Os tutores têm as suas próprias técnicas individuais para avaliar a aprendizagem do aluno. A maioria acha que esse é um critério bastante subjetivo.

O instrumento de avaliação utilizado durante o tutorial aborda aspectos relacionados à capacidade de discutir e solucionar o problema, aspectos éticos de relacionamento interpessoal e convivência em grupo também devem ser avaliados pelo tutor nesse instrumento (Anexo A). Segundo Mamede e Penaforte (2001) o processo de avaliação é a peça central para o sucesso de um programa de ensino baseado em problemas e pode ser ruim para o curso se as avaliações forem

reduzidas a meras técnicas de mensuração da performance dos alunos quanto aos objetivos de aprendizagem.

O propósito primário da avaliação é melhorar a aprendizagem dos estudantes. O sistema de avaliação no ABP deve prover informações úteis sobre quanto dos objetivos de aprendizagem foram atingidos e sobre o progresso de cada estudante. (MAMEDE; PENAFORTE, 2001).

Além da avaliação do aluno pelo tutor, outros instrumentos devem fazer parte na avaliação de programas que estudam por problemas. Por exemplo, a avaliação do tutor pelo aluno, a avaliação do próprio programa pelo tutor e pelo aluno. O processo de avaliação deve garantir um *feedback* que transmita informação confiável sobre o desempenho do aluno, seja confidencial e respeite a individualidade do educando, promovendo seu crescimento como aprendiz.

Muitos tutores consideram válida a maneira como o problema é trabalhado, assim como consideram adequado o instrumento de avaliação:

Eu acho que a proposição de problemas contribui para o desenvolvimento do aprendizado e do raciocínio (Tutor Jorge).

Acho que dá para avaliar se a pessoa estudou ou não, faz comentários pertinentes, tá envolvido com o assunto, o colega faz um comentário ele completa com uma informação (Tutora Fernanda).

Você vê pela explanação o que o aluno está fazendo (Tutor Helio).

Quero ver se determinado aluno se especializou em determinado objetivo [...] a informação de um pode ajudar o outro a compreender melhor o assunto [...] existe uma complementação nessa construção com consultores ou palestras (Tutor Ivan).

Primeiro vai partir do pressuposto que ele já conhece e você vai direcionar para alguns objetivos e desses objetivos o sujeito vai estudar, aprender bastante porque ele começa a se confrontar com idéias que não são exatamente as idéias que ele tinha, que aprende e começa a se apostar, daí vem o conhecimento (Tutor João Lima).

Pelo grau de participação do aluno, se o estudante estuda ele acaba participando (Tutor João Lima).

Outros vêem o processo e o instrumento com desconfiança ou com cautela ou acham insuficiente para acompanhar e avaliar as aprendizagens, porque contém muitos elementos que dizem respeito a atitudes e com isso pode privilegiar o aluno bem comportado que nem sempre tem um bom desempenho intelectual, o que leva o tutor a ter critérios mais subjetivos:

[O tutor] deve observar o conteúdo da própria fala do aluno e durante as discussões, se houve algum ganho de conhecimento ou não. Se eles estão participando ativamente ou se são simplesmente passivos, repetindo o que o outro diz ou trazendo um conhecimento novo [...] pela experiência dá para observar quem traz conhecimento novo (Tutor Aldo Castro).

Se o tutor não tem uma vivência daquilo ali que está acontecendo, então o que o aluno falou, muitas vezes é uma interpretação errada que vira verdade e o que vira verdade, enfim foi um conhecimento já construído, avaliado pelo professor e que vai dizer, é isso mesmo [...] e aí que entra uma coisa que precisa acontecer, o tutor tem que conhecer o assunto (Tutor João Lima).

Vejo em relação à segurança em transmitir conhecimento que foi estudado, vejo se está enrolando, é subjetivo (Tutor Helio).

Não dá para ter certeza absoluta. Entretanto, o desempenho do aluno, no que se refere não somente à manifestação do novo conteúdo científico adquirido nas leituras, mas também nas intervenções e questionamentos proporcionados pelo debate com os colegas, dá ao tutor uma boa indicação daquilo que foi assimilado pelo aluno individualmente e/ou em grupo. Em caso de alguma dúvida, o tutor pode e deve se dirigir ao aluno, para melhor esclarecimentos com relação à consolidação do conhecimento. (Tutora Emília)

Não tem como avaliar se os objetivos de aprendizagem foram atingidos, pois tem alunos calados que estudaram muito e outros que falam muito, porém só estão enrolando (Tutor Helio).

Observando os alunos que falam mais durante o tutorial, eu posso ver se os objetivos foram atingidos, mas quando os objetivos não estão relacionados a minha especialidade, isso fica difícil (Tutor Gilberto).

É um critério subjetivo, aí entra a interrelação, a observação. O tutor a princípio deve conhecer bem o assunto para saber se o aluno tá conhecendo bem [...] (Tutor Ivan).

A avaliação durante o tutorial foi abordada de uma forma mais direta durante a entrevista com as seguintes perguntas:

- Considera pertinente o processo avaliativo proposto?
- Como realiza esta avaliação?
- Ela é condizente com a construção de conhecimento pretendida?

Seria ingênuo pensar que a avaliação seria apenas um processo técnico. Segundo Demo (2005), a avaliação é também uma questão política. Avaliar pode ser simplesmente um exercício autoritário do poder de julgar ou pode se constituir num processo em que ambos, avaliador e avaliando, sofrem uma mudança qualitativa.

Demo (2005) diz ainda que o lado quantitativo tem a vantagem de ser palpável, visível, manipulável. Devemos reconhecer que avançamos muito pouco na direção das avaliações qualitativas. De acordo com Demo, nossa formação não favorece o depoimento qualitativo. Nossa formação não está preparada para avaliar relacionamento interpessoal, relacionamento dentro do grupo, capacidade de criticar

e ser criticado e outras categorias qualitativas que estão incluídas na nossa ficha de avaliação (Anexo A).

A avaliação a cada sessão do tutorial é subjetiva. deve-se avaliar o conteúdo, a própria fala dos alunos e durante as discussões se houve algum ganho de conhecimento ou não. Com a experiência você acaba aprendendo a observar uma pessoa ativa no método e quem colabora ou não para ajudar o outro (Tutor Aldo Castro).

Eu avalio o número de intervenções, o conteúdo nas intervenções, se leu alguma coisa no momento que falou, vou pontuando até que no final dou a nota (Tutor Valter).

As falas acima relatam bem que apesar da subjetividade, é possível ter critérios próprios de avaliação, inclusive ele ressalta a importância de um ajudar o outro na construção do conhecimento.

O tutorial inclui a avaliação não apenas do aluno, mas também do tutor e do grupo. A avaliação na abordagem por problemas tem a intenção de melhorar a aprendizagem do aluno. Qualquer avaliação que comprometa a formação, como o problema mal elaborado, um tutor que não contribui, o grupo que não interage, deve ser repensada e reelaborada (MAMEDE; PENAFORTE, 2001).

Algumas falas acham desnecessária a avaliação de critérios subjetivos durante o tutorial. Como citado anteriormente por Demo, a nossa formação não favorece o depoimento qualitativo.

Este tipo de avaliação que a gente usa prioriza as coisas onde o cidadão não precisa fazer absolutamente nada. Exemplo, a pontualidade, se ele chega no horário ele parte na frente, inclusive tem o mesmo valor que a capacidade de criticar [...] eu acredito que a avaliação precisa evoluir um pouco mais [...] o relacionamento interpessoal não deve ter a mesma pontuação que a quantidade de conhecimento que ele possui [...] afinal ele vai ser médico e precisa ter conhecimento [...] a questão do conhecimento deve ser priorizado. (Tutor Aldo Castro).

Não acho que a avaliação seja boa, ela contempla algumas coisas muito subjetivas. Estar presente no tutorial é uma obrigação, você pode ganhar uma ausência por não ter ido, mas não ganhar ponto por ser pontual. A gente deveria ter algumas coisas objetivas, por mais que eu saiba que está avaliando pessoas e que tem uma subjetividade (Tutora Fernanda).

Um dos itens da ficha de avaliação como pontualidade e relacionamento interpessoal, é difícil de avaliar e desnecessário (Tutor Helio).

Eu acho que tem itens que não precisam ser avaliados como por exemplo se aceita críticas ou não, seria mais importante valorizar outros aspectos como se demonstra conhecimento sobre o assunto, mas no entanto, ambos têm a mesma pontuação (Tutor Gilberto).

A maioria das falas valoriza esse tipo de avaliação que consideram inadequada, as intervenções, o conteúdo que o aluno traz para as discussões, porém acreditam que esta avaliação utilizada ainda é muito ruim, devendo valorizar aspectos mais quantitativos, principalmente relacionados à construção do conhecimento com uma perspectiva mais positivista. Alguns tutores ainda chamam a atenção para a avaliação do tutor, o que não acontece nos tutoriais da UESB.

Eu acho que cada avaliação é ruim, mas uma avaliação periódica do tutor é necessário. Fica difícil avaliar porque todas as avaliações são muito subjetivas, mesmo quando você faz uma prova (Tutor Joao Lima).

Não avaliamos os tutores, que é fundamental no ABP. Também é natural que o tutor não goste de ser avaliado. Eu também não gosto de ser avaliado de forma negativa. A avaliação pode ser boa, ruim e pode também ser injusta (Tutor Osvaldo).

Como os alunos estão sendo avaliados por critérios subjetivos e sabem disso, muitas vezes podem ter um bom comportamento diante do tutor, que não condiz com a verdade. Esse método é cruel, ele prestigia o aluno que fala, mesmo que o aluno que fala não fala muita coisa certa, ele ainda é melhor do que o aluno calado, introspectivo (Tutor Jorge).

Eu acho a avaliação bastante complexa, mas no final engloba tudo (Tutor Ivan).

Outras falas acreditam que a falta de uniformidade entre os tutores pode prejudicar a construção de conhecimento durante o tutorial, talvez podendo ser superada através de uma reunião pré-tutorial com os tutores e especialista tentando uniformizar o discurso dos tutores na sala de tutorial. A formação médica não implica apenas no domínio de conteúdos, mas também hábitos e atitudes que contribuirão para uma formação integral. Seria uma sugestão talvez uma possível contribuição do profissional da área de educação orientar e acompanhar os processos e as práticas.

A falta de uniformidade entre os tutores, cada um fazendo o tutorial de maneira diferente, cria uma dificuldade muito grande com os alunos, porque eles acabam tendo formações diferentes, quando estão passando pelo mesmo processo do curso (Tutor Osvaldo).

Deveria ocorrer reuniões pré-tutorais, para tentar homogeneizar a atuação dos tutores e para esclarecimentos de dúvidas que possam existir entre os tutores não especialistas (Tutora Emília).

Eu acho que os professores do tutorial deveriam estar mais reunidos, juntos, para que houvesse uma uniformidade de avaliação, tanto do aluno como do seu desempenho, porque eu não sei como é o meu (Tutora Eulália).

Existem muitas críticas relacionadas às fichas de avaliação, à quantidade de alunos excessiva no tutorial e à questão do tutor não compreender o método e fazê-lo fora da metodologia, comprometendo a construção do conhecimento pelo aluno.

Uma coisa fundamental no tutorial é observar não se o aluno falou mais ou menos, mas se ele falou harmonicamente. Essa avaliação que utilizamos, na verdade uma avaliação cega e burra, de outras universidades, absolutamente inadequada, e acaba fazendo um viés na nota do aluno, dando nota boa para todo mundo e com isso inclusive desvalorizando o mérito daquelas pessoas que são melhores (Tutor Osvaldo).

A gente se assusta um pouco no início. Minha crítica maior é em relação à avaliação, o restante funciona, eu acho que funciona [...] (Tutora Fernanda).

A minha maior crítica é o tutor não entender o método e fazê-lo mal feito. Deveria ser alterada a ficha de avaliação e diminuir o número de alunos no grupo tutorial. Na hora que você foge à metodologia, você tem problemas (Tutor Osvaldo).

O tutorial com mais de 7 alunos fica muito enfadonho (Tutor Irlanda).

Concluindo, algumas falas sugerem a necessidade de tutor especialista:

Deve-se fazer uma seleção para ser tutor, não é qualquer um que pode ser tutor, o tutor precisa ter um papel ativo [...] (Tutor Tulio).

O tutor deveria ser especialista, o que eu acho que não vai acontecer na UESB tão cedo (Tutor Gilberto).

A falta de conhecimento do tutor, ele teria que ser especialista, ou ter tempo disponível fora da sala de aula para estudar (Tutor Valter).

Não tenho dificuldades, só que eu como especialista (ortopedista) tenho que transitar em várias áreas que eu acho que fica difícil para todos nós [...] temos que evoluir no futuro para colocar tutores por especialidade. Eu creio que o especialista rende muito mais dentro da área que ele se especializou (Tutor Gilberto).

4.4 A RELAÇÃO ENTRE PROFESSORES E ESTUDANTES DURANTE O TUTORAL DO CURSO DE MEDICINA DA UESB

A partir desse referencial, continuamos as entrevistas, caminhando pelo campo da pedagogia e seguimos com o seguinte questionamento: como o tutor avalia a mudança de postura exigida ao professor, em uma relação pedagógica em que o aluno é o centro do aprendizado?

Uma relação pedagógica que procura desabsolutizar os polos da relação e tende a valorizar a relação professor-aluno, nos faz pensar na perspectiva freiriana da dialogicidade. Freire diz ser o diálogo uma condição existencial da própria humanização. A educação dialógica está sendo construída por meio dos diferentes processos de produção de novas experiências nos diversos espaços de aprendizagem (ZITKOSKI, 2006).

Neste estudo, o espaço com essas características seria a sala de tutorial. Nela é que se dá essa relação onde os componentes do grupo, alunos e tutor, interagem trazendo as suas referências de leitura, de vida, de experiências anteriores e na troca com o grupo, o professor-tutor também aprende. Como diz o já citado Freire (2005), não existem homens no mundo, mas homens com o mundo. E é na troca com o grupo que, parafraseando Freire, quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Mas, infelizmente, essa percepção ainda não está incorporada por todos os tutores conforme as citações a seguir;

O tutor se imporá usando o papel de detentor do conhecimento e isso deve ser feito com muita cautela (Tutor Tulio).

Da forma que eu aprendi, eu achei que funcionava bem [...] eu sou professora velha, minha tendência é dar aula (Tutora Eulália).

De regra, o tutor não deve dar informações, porém se forem detectadas informações que possam comprometer a qualidade do que deve ser aprendido para a prática médica ou se perceber que o grupo sozinho não pode encontrar o caminho que se pretende dentro dos objetivos a serem alcançados, ele pode fazer alguma intervenção com breves esclarecimentos do tema ou exemplos práticos, nunca com aulas expositivas (MAMEDE; PENAFORTE, 2001). As aulas expositivas ficariam para um segundo momento, com o especialista, para refinar o conhecimento, não durante o tutorial, já que o processo tutorial tem os passos a serem seguidos como citado anteriormente.

Paulo Freire, resume muito bem o processo tutorial nessa perspectiva quando diz: “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua criação.”

A maioria dos tutores avalia de maneira bastante positiva uma relação pedagógica não hierárquica:

Só tem uma coisa que às vezes me preocupa, é porque não estou habituada ainda com o sistema que o aluno no tutorial deve ser estimulado o máximo possível e o professor falar o mínimo possível. (Tutora Eulália).

Eu acho que é mais confortável para o profissional, pois de repente você também não está sendo cobrado de saber todas as coisas. (Tutora Eulália).

A tutoria exige do professor uma postura de abertura para ouvir o aluno, prestar atenção cuidadosa às suas palavras, postura, intervenções, argumentação, relacionamento com os colegas, sem, contudo, deixar de ter atitude orientadora e conciliadora nos debates [...] considero enriquecedora para ambos, professor e aluno (Tutor Irlando).

É a busca da autonomia do estudo, o aluno deixa de ter aquela postura passiva. (Tutor Osvaldo)

É muito fácil você chegar no professor [...] é a forma de igualar o conhecimento [...] você está participando o tempo todo [...] para ser sincero, é muito fácil preparar uma aula a respeito de um tema e ninguém falar nada, ninguém lhe questionar e ir embora [...] não enriquece o aprendizado do professor, o aluno está participando do processo no ABP (Tutora Fernanda).

Atualmente ninguém é detentor do conhecimento, é interessante que o professor saia do pedestal, e aprenda junto com o aluno, pesquisando junto, se interessando junto (Tutor Aldo Castro).

O aluno traz informações que contribuem para a formação do tutor (Tutor Helio).

A proximidade do professor com o aluno faz com que o aluno questione mais, lado a lado aprendendo mais [...] (Tutor João Lima).

Através dos depoimentos supracitados, posso afirmar que a maioria dos tutores acham que a tutoria tende a estreitar mais o vínculo entre professor e aluno, contribuindo para mais construção de conhecimento tanto por parte do professor quanto por parte do aluno.

Freire (2005) fala de formação permanente de professores e ressalta um momento fundamental que é a reflexão sobre a prática. Quando o professor pensa criticamente a prática de hoje ou de ontem ele pode melhorar a próxima prática. Vimos nas falas acima que essa reflexão durante o tutorial contribui muito, até para a própria formação médica do tutor.

Porém, a partir de relatos de três tutores, pude observar alguns pontos desfavoráveis dessa relação professor-aluno:

Às vezes é difícil também para o professor, porque às vezes o aluno chega muito hipertrofiado e mostra que o professor não tá com nada e quem sabe tudo são eles e por vezes têm razão (Tutor Aldo Castro).

Eu acho para o aluno excelente, mas para o professor, não. Porque na realidade, você tem que ter jogo de cintura, você está fazendo um tutorial de um assunto que não é da sua especialidade (Tutor Irlando).

Eu acho ruim quando fica, como eu falei no autodidatismo, uma aluna usou até uma expressão que gostei muito, anárquico. Muitas vezes no tutorial surgem dúvidas importantes e o tutor que não é especialista no tema não consegue tirá-las ali mesmo (Tutor Valter).

Observo nas falas acima que esta relação linear (sem hierarquia) muitas vezes envolve relações de poder que geram inseguranças, principalmente no professor-médico. O professor tem convicção de que é portador do conhecimento, vejo que qualquer processo que possa ameaçar essa idéia pode gerar crítica. Porém como educadora, devo ter respeito à autonomia e à dignidade de cada um. Segundo Freire (2005) o professor que desrespeita a curiosidade do educando, o professor que ironiza o aluno, que o minimiza, transgride os princípios fundamentalmente éticos da nossa existência.

5 CONCLUSÕES

A realização desta pesquisa, a partir do meu olhar como professora do curso estudado veio acrescentar mais um desafio aos que foram mencionados em relação à diferença da formação médica que nós professores do Curso de Medicina da UESB tivemos e a que é proposta pelo curso por meio da concepção da aprendizagem baseada em problemas.

Entrar pelos meandros do conhecimento sobre o processo de conhecimento e interpretar os entendimentos dos professores sobre sua própria prática no ABP foi mais um desafio. Com essas referências pude perceber como estão presentes na visão dos professores que participaram da pesquisas, os efeitos de uma formação em que a orientação pedagógica teve elementos muito marcantes de uma concepção empirista e tecnicista, com ênfase na experimentação e com o entendimento de que o aluno chega ao processo de aprendizagem desprovido de conhecimentos.

Essa formação que distancia os sujeitos do processo pedagógico, deu ao professor uma idéia de superioridade que vem a interferir no modo como ele se posiciona em relação aos processos de construção de conhecimentos, de avaliação e das relações interpessoais com os alunos.

Embora muitos professores tutores declarem conhecer bem a proposta do ABP, há uma grande desconfiança e em alguns, uma descrença quanto a possibilidade de ser construído um conhecimento significativo durante o tutorial, a partir de um problema que é estudado e discutido de forma autônoma. Essa posição mostra dois pontos que merecem destaque: a visão de superioridade do conhecimento científico especializado e, com isso, a superioridade do professor em relação ao aluno, o que vai interferir na maneira como cada um atua no tutorial. Isso desenvolve uma visão “conteudista” que leva a questionar uma proposta de cunho construtivista.

Mas se o conjunto de conhecimento de um aluno proveniente de um curso ABP for menor se comparado a um currículo tradicional, qual seria a “vantagem” de um currículo ABP? Pelo que pude concluir neste estudo, talvez este tipo de abordagem abrangesse uma perspectiva mais interdisciplinar e transdisciplinar. O conhecimento curricular não é organizado pela lógica disciplinar, mas a partir do

problema, que vai levar o estudante a buscar conhecimentos em vários campos, de acordo com as características do problema. Isso possibilita que cada aluno faça sua própria busca, de acordo com suas necessidades, pontos de vista e com as referências trazidas pelos diversos espaços de aprendizagem.

A possibilidade que um currículo ABP pudesse veicular um conhecimento mais contextualizado, contribuindo para a formação do estudante com vistas a uma atuação crítico-reflexiva na realidade em que terá de lidar como profissional, uma vez que propõe uma prática transformadora, onde a construção do conhecimento se dá quando o sujeito adquire a consciência do ser que interage com o meio e transforma esse meio. Sujeito esse que é despertado pelo professor, esse professor que ainda não está pronto, mas em permanente construção.

Com a valorização da relação professor-aluno, em que os sujeitos são seres de troca, a construção do conhecimento pode se dar de acordo com as proposições do ABP. A troca aqui, me referindo ao compartilhamento a que se referiu um tutor com muita propriedade. O aluno e o tutor trazem as suas referências que vão sendo compartilhadas com o grupo e entre si. Referências essas, não apenas relacionadas ao conhecimento historicamente construído, mas visões de mundo, experiências de vida que na troca com o grupo vão sendo assimiladas pela estrutura cognitiva do sujeito, acomodando-se e construindo conhecimento novo.

Sabemos que existem dificuldades na questão operacional no curso de medicina da UESB, a quantidade de especialistas é insuficiente para que se cumpra na prática toda a proposta curricular, como observam os tutores. Há um entendimento de que cabe ao tutor fazer o “refinamento” do conhecimento, o que exigiria a atuação de especialistas, o que é um sério problema e compromete a construção do conhecimento durante o tutorial, já que o tutor não é especialista e teoricamente não teria necessariamente que ser. Há necessidade, portanto, de uma organização e planejamento de aulas práticas e a complementação com palestras e outras atividades em temas que necessitem de maior aprofundamento.

O professor tutor em algumas de suas falas demonstra um certo receio de que a proposta do ABP diminuiria a importância do professor como fonte de conhecimento, uma crítica talvez já superada, pois a globalização e a internet nos fazem pensar que o conhecimento está em movimento, é impossível alguém reter todo o conhecimento, mesmo que seja de uma única área.

A prática docente envolve relações de poder, às vezes difíceis de superar por muitos professores. Talvez estas relações sejam ainda muito fortes, porque somos frutos de currículos fragmentados, compartimentados e disciplinares. E a disciplina às vezes torna a relação professor-aluno muito impositiva. A consciência de uma prática docente sob uma perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar talvez pudesse amenizar essas tensões. A interdisciplinaridade, pensando em disciplinas híbridas, onde os saberes se interceptam, em que ninguém seria detentor de um conhecimento total.

Talvez não seja fácil direcionar o olhar para uma educação transformadora que propõe a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Mas essa tem sido uma importante oportunidade para fundamentarmos teoricamente os tutores, inicialmente tentando despertar a capacidade de reflexão sobre a prática de cada um. Quando os convidamos para a reflexão, o docente se transforma em sujeito, depois então apropria-se da teoria capaz de desmontar a prática conservadora e conduzi-lo para construções futuras.

Penso, por isso, que a superação da visão empirista, a reflexão sobre a prática, a relação linear (desierarquizada) entre professores e alunos favorecendo a troca de referências de visões de mundo, o relacionamento com o grupo, a fundamentação nas teorias cognitivas e pedagógicas associadas a uma visão relacional do mundo, onde o *ser* adquire consciência de que ele não está só no mundo, *o ser é com os outros, o ser é com o mundo* possa ser um caminho para a construção do conhecimento. Não se constrói conhecimento isolado do mundo, isolado dos outros. Talvez o conhecimento historicamente construído em medicina aqui falando, fosse a arrumação final, mas o mais fundamental seria o tutor despertar para a importância das relações com o mundo e com os outros na construção do conhecimento. Assim, estaria construindo as bases para se tornar um facilitador do processo de construção de conhecimentos de seus alunos.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, A. C. Cultura de avaliação e transformação da educação médica: a ABEM na interlocução entre academia e governo. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 30, n. 2, maio/ago. 2006.
- ALMEIDA, M. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos universitários da área de saúde**. 2. ed. Londrina: REDE UNIDA, 2005.
- ARANHA, M. L. A. **Filosofando**: introdução à filosofia. 3. ed. rev. São Paulo: Moderna, 2003.
- AUSUBEL, D. P. **Psicologia educacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1985.
- BECKER, F. **A epistemologia do professor**: o cotidiano da escola. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.
- BURBULES, N. C.; TORRES, C. A. **Globalização e educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.
- BURNHAM, T. F. Currículo escolar e a construção do saber. **Jornal da Educação**, Salvador, SEEB, v. 2, n. 2. 1989.
- COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da filosofia**: ser, saber e fazer. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 1996.
- DEMO, P. Mitologias da avaliação, de como ignorar em vez de enfrentar problemas. 2 ed. BRASIL. Lei No. 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Institui as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.
- DEMO, P. **Avaliação qualitativa**. 8. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.
- DOLL Jr, W. E. **Currículo**: uma perspectiva pós-moderna. cap. 3-5 p.78-147.
- FEUERWERKER, L. **Além do discurso de mudança na educação médica, resultados e processos**. São Paulo: Rede Unida; Rio de Janeiro: ABEM, 2002.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 26. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Liber Livros, 2005.
- GATTI, B. A. Pesquisar em educação: considerações sobre alguns pontos. **Revista Diálogo Educacional**. Programa de Pós-Graduação em Educação. PUCPR, v. 6, n.19, p. 25-35, set./dez 2006.

LAMPERT J. B. **Tendências de mudanças na formação médica no Brasil, tipologia das escolas**. São Paulo: Associação Brasileira de Educação Médica [ABEM], 2002.

LAVILLE, C; DIONNE, J. **A construção do saber-manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artes Médicas; Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

LIMA. V.; KOMATSU, R; PADILHA, R. Desafios ao desenvolvimento de um currículo inovador: a experiência da faculdade de medicina de Marília. **Interface. Comunic, saúde, educ.** v. 7, n. 12, 2003.

MACEDO, R. S. **Currículo: campo, conceito e pesquisa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MACEDO, R. S. **Etnopesquisa crítica, etnopesquisa-formação**. Brasília: Liber-livro, 2006.

MAMEDE e S.; PENAFORTE, J. **Aprendizagem baseada em problemas: anatomia de uma nova abordagem educacional**. Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará, Hucitec, 2001.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 10. ed. São Paulo: Hucitec, 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de políticas de Saúde. Uma nova escola médica para um novo sistema de saúde: Saúde e educação lançam um programa para mudar o currículo de medicina. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v. 36, n.3, 2002.

MORAES, M. A. A.; MANZINI, E. J. Concepções sobre a Aprendizagem Baseada em Problemas: um Estudo de Caso na Famema. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v.30, n. 3, set./dez. 2006.

MOREIRA, A. F. B; SILVA, T. T. **Currículo, cultura e sociedade**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem: perspectivas teóricas**. Rio Grande do Sul: Ed. da Universidade, 1987.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 11. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2006.

NORMAN, G.; SCHMIDT, H. G. **Where is the learning in problem-based learning?** *Pedagogue*, n. 4, p.1-5, 1993.

PIAGET, J. **A epistemologia genética**. Rio de Janeiro: Vozes, 1972.

PIAGET, J. **Biologia e conhecimento**. Petrópolis: Vozes, 1973. (Coleção Psicologia da Inteligência).

PIMENTEL, Susana Couto. **Configurações epistemológicas e concepções de aprendizagem na organização do currículo escolar**. 2006. (Digitado).

PROJETO DO CURSO DE MEDICINA - UESB. Vitória da Conquista – BA: UESB, 2003.

TOURINHO, M. A. de C.; SÁ, M. R. G. B. de. A compreensão e a epistemologia do educar. **ÁGERE: Revista de Educação e Cultura**. Universidade Federal da Bahia. Salvador: Quarteto, 2002. v. 6, p. 15-43.

VASCONCELOS, C dos S. **Resgate do professor como sujeito de transformação**. 11. ed. São Paulo: Libertad, 2003.

WALKER, R. K.; SILVA, F. de A. B. da. **O relatório flexner e a educação médica: estudo de caso de avaliação do ensino superior**. FUNASA (Fundação Nacional de Saúde), 2005.

ZITKOSKI, Jaime José. **Paulo Freire & educação**. Belo Horizonte: Autentica, 2006.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Declaração e consentimento de participação em entrevista.**DECLARAÇÃO**

Declaro ter sido adequadamente esclarecida (o) sobre o objetivo, métodos e forma de participação na pesquisa realizada pela pesquisadora CARLA CRISTIANE DE OLIVEIRA PINHEIRO, mestranda em Educação pela Universidade Federal da Bahia e professora do Curso de Medicina da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Estou, também, ciente e de acordo com os cuidados relativos à utilização e divulgação dos dados obtidos, pela pesquisadora.

Vitória da Conquista, BA, 2009.

Assinatura do PROFESSOR:

ANEXOS

ANEXO A - Ficha de avaliação do ABP.

Modelo de ficha de avaliação do aluno pelo tutor.

ATENÇÃO: ESTA FICHA É DO TUTOR, APLICADA EM CADA GRUPO TUTORIAL

AVALIAÇÃO DO ALUNO PELO TUTOR

TUTOR: _____ Série: ____ Grupo: ____ Data: ____ / ____ / ____

MÓDULO: _____

PROBLEMA: _____

Ficha A

Nomes dos participantes do grupo tutorial:

A:	D:	G:
B:	E:	H:
C:	F:	GRUPO TUTORIAL:

Dinâmica Tutorial	AVALIAÇÃO DA HABILIDADE DE...	Alunos avaliados:									Grupo tutorial
		(Código: 1 = insuficiente; 2 = fraco; 3 = médio; 4 = bom; 5 = ótimo)									
		A	B	C	D	E	F	G	H		
Passos 6 e 7	1. solucionar o problema:										
	1.1 Demonstra estudo prévio trazendo informações pertinentes aos objetivos propostos;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
	1.2 Demonstra capacidade de sintetizar e expor as informações de forma clara e organizada;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
	1.3 Apresenta atitude critica em relação às informações trazidas.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
Passos 1 a 5	2. discutir o problema:										
	2.1 Demonstra habilidade de identificar questões;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
	2.2 Utiliza conhecimentos prévios;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
	2.3 Demonstra capacidade de gerar hipóteses;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
	2.4 Demonstra capacidade de sintetizar e expor idéias de forma clara e organizada.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
Dinâmica do Grupo 6 e 7	3. Interação no trabalho em grupo (comportamento ético)										
	3.1 Pontualidade;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
	3.2 Capacidade de desem-penhar o papel (membro do grupo, coordenador ou secretário);	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
	3.3 Relacionamento inter-pessoal efetivo (tutor, colegas, pacientes);	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
	3.4 Capacidade de criticar e receber críticas (pontos fortes e debilidades)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
Dinâmica do Grupo 1 a 5	4. Interação no trabalho em grupo (comportamento ético)										
	4.1 Pontualidade;	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
	4.2 Capacidade de desem-penhar o papel (membro do grupo, coordenador ou secretário);	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
	4.3 Relacionamento inter-pessoal efetivo (tutor, colegas, pacientes);	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
	4.4 Capacidade de criticar e receber críticas (pontos fortes e debilidades)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	

Código: 1 = insuficiente; 2 = fraco; 3 = médio; 4 = bom; 5 = ótimo

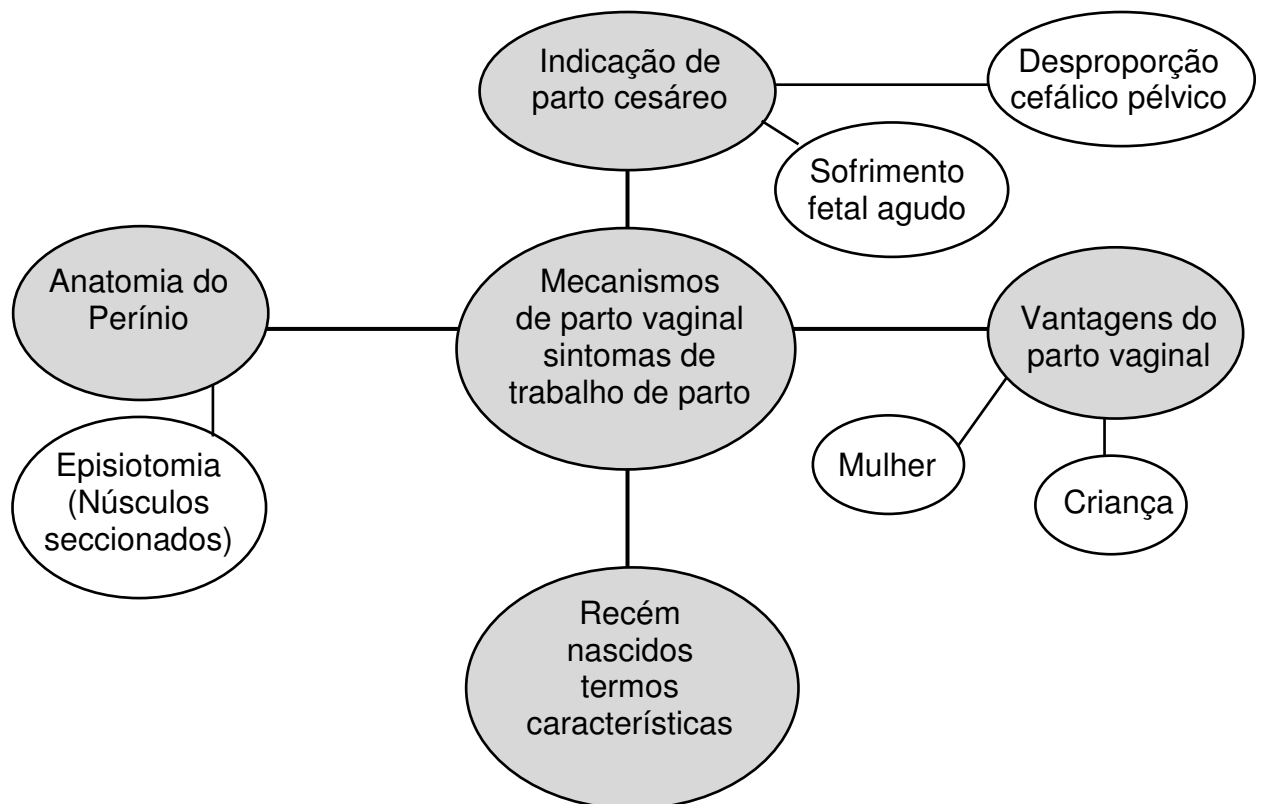
Obs.: A nota de cada aluno será obtida pela soma dos pontos atribuídos seguida de divisão por 7,5.

Para observações e sugestões, utilize o verso.

ANEXO B – Conteúdo a ser estudado na segunda fase do tutorial.

Exemplo de esquema cognitivo.

Nome do problema – A via vaginal.



Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)