

CONCEPÇÕES ALTERNATIVAS DE APRENDIZAGEM: ESTUDO SOBRE A PRÁTICA DOCENTE NA FACULDADE DE ENFERMAGEM – FAEN, DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - UERN

Helenaide Gomes de Paiva

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, helenaidep@bol.com.br

RESUMO

Foi desenvolvido um estudo sobre como se efetiva o processo de ensino aprendizagem por parte dos professores da Faculdade de Enfermagem/UERN tendo como premissa as concepções alternativas estudadas. Um questionário foi aplicado aos professores da FAEN/UERN. Com as respostas foi criada uma tabela com o quantitativo de respostas para cada pergunta. Fez-se uma relação entre as respostas e as concepções configurando o perfil dos professores. Preocupar-se com a natureza do processo de aprendizagem está inserido no **Ensino por Mudança Conceitual**. Buscar suporte teórico para o ensino relaciona a concepção de **Ensino Por Pesquisa (EPP) Cachapuz & cols.** O uso de práticas relacionadas à teoria aproxima os professores da **aprendizagem por Descoberta de Bruner**. Aplicar formas de recuperação de notas e contextualizar seu conteúdo estabelece relação com o **Ensino Por Pesquisa (EPP) Cachapuz & cols.** Buscar conhecimentos prévios dos alunos antes de passar um conteúdo (**teoria de Ausubel e cols.**). Utilização de estratégias metacognitivas relaciona-se com o **Ensino por Mudança Conceitual**. Preocupação com o desenvolvimento pessoal e social do aluno, utilização da interdisciplinaridade nos conteúdos ministrados e a preocupação com a utilidade prática daquilo que o professor ensina comunga com o **Ensino Por Pesquisa de Cachapuz & cols.** Portanto, bom é escolher, numa teoria, o que é mais necessário na aprendizagem. Os processos são dinâmicos e progredem com os estudos. O que foi feito antes funciona como conhecimento prévio para as novas posturas professor – aluno no processo ensino-aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE

Concepções alternativas de aprendizagem, Prática docente, Ensino.

INTRODUÇÃO

A palavra concepção relaciona-se com a teoria, a produção da inteligência, do pensar humano (LOMBARDI, 2006).

Alternativas está relacionada com as várias possibilidades, as várias formas de se fazer uma ação, que no presente trabalho se refere a aprendizagem.

E aprendizagem é o processo pelo qual competências, habilidades, conhecimentos, comportamentos e valores são adquiridos ou modificados, como resultado do estudo, da experiência, formação, raciocínio e da observação (TABILE, 2017).

Nesse contexto vamos desenvolver um estudo sobre como se efetiva o processo de ensino aprendizagem por parte dos professores da Faculdade de Enfermagem/UERN tendo como premissa as concepções alternativas estudadas.

Nós aprendemos sem nos preocuparmos com a natureza desse processo e ensinamos

sem buscarmos um suporte teórico do processo de ensino-aprendizagem. Como professores temos alguns referenciais. As teorias de aprendizagem são diversas e acompanharam a evolução observada na Psicologia e na Educação em Ciências porque o homem não só quis aprender, mas entender como se aprende (VASCONCELOS, 2003).

Dessa forma aulas estão sendo ministradas, alunos estão sendo formados. Muitos professores não se atualizam e continuam ministrando suas aulas da mesma forma como aprenderam durante a sua graduação. No entanto, é imprescindível verificar se o professor está se preocupando com a natureza do processo de ensino aprendizagem, se está buscando um suporte teórico para o seu ensino, o formato de suas aulas, se está preocupado com o rendimento escolar de seus alunos, se prepara o aluno para o bom desempenho da profissão e para a vida.

O conceito de aprendizagem emergiu das investigações em Psicologia com base no pressuposto de que *todo conhecimento provém da experiência*. Tais investigações formam o que se chama *associacionismo*, cuja expressão mais imponente é o *behaviorismo* (VASCONCELOS, 2003).

A Gestalt, corrente psicológica da Alemanha, no princípio do século opõe-se ao behaviorismo por pressupor que *todo conhecimento é anterior à experiência*, sendo fruto do exercício de estruturas racionais, pré-formadas no sujeito (SILVA, 2013).

O positivismo despreza a ação do sujeito sobre o objeto, o racionalismo despreza a ação do objeto sobre o sujeito. Essas considerações esclarecem o fracasso das ações pedagógicas assentadas na concepção positivista de aprendizagem, as quais silenciam os alunos, isolam-nos e os submetem à autoridade do saber dos professores, dos conferencistas, dos textos, dos livros, das instruções programadas, das normas ditatoriais da instituição, e tudo isso para chegar a um único resultado: ao falso conhecimento e à subordinação. Assiste-se a uma supervalorização da teoria, porque, sendo aquela que sabe, tem o direito de comandar a prática. A transmissão do conhecimento é uma forma que impede a autonomia intelectual e a produção de um conhecimento verdadeiro e, por isso, libertador (SILVA, 2013).

A ideia central dos estudos de Piaget, conforme Silva, 2013: o conhecimento é resultante da relação sujeito - objeto, relação essa em que os dois termos não se opõem, mas se solidarizam, formando um todo único.

Estudos de Vygotsky segundo Silva, 2013 relatam que a característica essencial da aprendizagem é fazer nascer, estimular e ativar, na criança, processos internos de desenvolvimento no quadro das interrelações com outros que, em seguida, são absorvidas, no curso do desenvolvimento interno, tornando-se aquisições próprias da criança. As práticas pedagógicas que respeitem essa concepção de aprendizagem devem apoiar-se em duas verdades

fundamentais: a de que todo conhecimento provém da prática social e a ela retorna e de que o conhecimento é um empreendimento coletivo.

AS CONCEPÇÕES

A Aprendizagem por Transmissão (APT) conforme Vasconcelos, 2003 tem o seu fulcro nas exposições orais do professor, que transmite as ideias aos alunos, imprime-a em arquivadores do conhecimento e pede que os alunos usem a sua atividade mental para acumular, armazenar e reproduzir informações. Nessa lógica instrucional de organizar o ensino, o aluno tem um papel cognitivo passivo, sendo encarado como um mero receptáculo de informações que, mais tarde, serão úteis para a vida. O papel tutelar do professor, que exerce autoridade face aos seus conhecimentos científicos, sobrepõe-se ao papel do aluno. Ao invés de aprender, e menos ainda aprender a aprender, apenas acumula saberes que deverá ser capaz de repetir fielmente. Quase tudo se reduz ao professor injetar nos alunos as ‘matérias’ que são definidas e obrigatórias para o ano, importando sobretudo os resultados finais obtidos pelos alunos nos testes, que são os elementos principais para a atribuição de uma classificação. Cumprir o programa e preparar para os exames é compreendido como aprender o programa.

Enfatiza-se, aqui, o papel do professor, relegando-se para segundo plano a intervenção do aluno no seu próprio processo de aprendizagem. Se um aluno sabe falar e escrever numa dada área, subentende-se, então, que compreendeu a matéria dessa área de conhecimento. A valorização do aluno como transformador dessa informação não aparece suficientemente representada nesta abordagem (VASCONCELOS, 2003).

Nessa concepção de aprendizagem, o aluno é passivo, acrítico e mero reproduzidor de informação e tarefas. O aluno não desenvolve a sua criatividade e, embora se possam respeitar os ritmos individuais, não se dá suficiente relevo à sua curiosidade e motivação intrínsecas. O aluno pode, inclusive, correr o risco de se tornar apático, porque é excessivamente dependente do professor. Por outro lado, não há preocupação em ensinar a pensar. O ensino realça o saber fazer ou a aquisição e manutenção de respostas. A aula deve ser centrada no professor, que controla todo o processo, distribui as recompensas e, eventualmente, a punição. Pretende-se, acima de tudo, que haja por parte do professor uma minuciosa exatidão na determinação do que pretende ensinar, do tempo que necessita para o fazer e uma definição específica dos objetivos comportamentais que pretende obter (VASCONCELOS, 2003).

Os exercícios de repetição ou de demonstrações de atividades, por vezes organizados e apresentados como se o aluno tivesse que imitar, sem grandes explicações, preenchem largos espaços do tempo da aula. Tudo, no entanto, deve encontrar-se meticulosamente justificado e organizado, o que aliás condiz com a tradição do *ensino programado* nas escolas, como era

defendido por esta abordagem (VASCONCELOS, 2003).

Os objetivos da teoria da instrução de Gagné, segundo Vasconcelos, 2003 associa objetivos comportamentais (os objetivos de aprendizagem refletem alterações no comportamento dos estudantes), devem ser definidos em termos de performances humanas, bem como especificar a situação em que estas serão observadas. Operacionalmente bem definidos e mensuráveis, tais objetivos devem ser elaborados no início do processo de instrução, pois são eles que determinam qual o *input* que deve ser fornecido ao aluno. Para o professor constituem a base da instrução e o suporte de verificação dos resultados de aprendizagem. Para o aluno servem como motivação e permitem um *feedback* no final desse processo. A objetividade na definição dos objetivos torna-se notória no recurso a verbos de ação, que facilitam a compreensão do que se pretende observar na performance do aluno. Essa mesma objetividade auxilia a clarificação do tipo de aprendizagem pretendida e as condições requeridas para que estes objetivos sejam alcançados pelos alunos. Os objetivos devem ser elaborados para cada ato de aprendizagem, situação que levará a que uma unidade programática a ensinar seja constituída por objetivos iniciais mais simples e por objetivos terminais que envolvem capacidades mais complexas.

Conforme, Vasconcelos, 2003 a teoria socio cognitiva de Bandura preocupa-se com a aprendizagem no contexto de uma situação social e sugere que uma parte significativa daquilo que o sujeito aprende resulta da imitação, modelagem ou aprendizagem observacional. Na sala de aula, a conduta do professor ou a ação de um colega podem facilmente originar uma aprendizagem modelada junto dos alunos. Nesta perspectiva, a aprendizagem é, essencialmente, uma atividade de processamento de informação, permitindo que condutas e eventos ambientais sejam transformados em representações simbólicas que servem como guias de ação. Embora esse processo de aprendizagem não requeira o prêmio ou o castigo, nem para o observador nem para o modelo, a teoria reconhece que estes podem melhorar a aquisição e execução da performance. A expectativa de uma resposta efetiva ou de um castigo, podem favorecer, por exemplo, o nível de atenção do aprendiz na ação do modelo. A antecipação dos benefícios pode, ainda, permitir uma melhor retenção do que foi observado, dado que o sujeito fica motivado para simbolizar e ensaiar as atividades modeladas.

As teorias de Bandura e de Gagné não marcaram uma clara distinção entre o aluno passivo, mero reprodutor de informação, e o aluno ativo, que aprende, organiza e reestrutura a informação recebida. Com efeito, só em meados dos anos 60-70, rejeitando a passividade do aluno face a essa pedagogia de base memorística, de ritmo uniforme e muito assente numa motivação extrínseca do aluno, surgem, no ensino das ciências, pressupostos de uma pedagogia

ativa que reconhece e valoriza uma maior intervenção do aluno na sua aprendizagem. Assim, surge o modelo da Aprendizagem por Descoberta (APD) de Bruner. Este modelo irá, progressivamente, “desinstalar” os referenciais teóricos de uma pedagogia transmissiva reinante nas práticas dos professores. De acordo com essa teoria, defende-se uma aprendizagem ativa, requerendo explorações e descobertas efetivas para o alcance de uma verdadeira compreensão. As relações que as crianças descobrem a partir das suas próprias explorações são mais passíveis de serem utilizadas e tendem a ser melhor retidas do que os fatos meramente memorizados. Devem os professores promover uma aprendizagem pela descoberta por meio de atividades exploratórias por parte dos alunos. Nessa perspectiva, cabe ao professor a capacidade de lançar perguntas que despertem a curiosidade, mantenham o interesse e provoquem e desenvolvam o pensamento (VASCONCELOS, 2003).

A abordagem da aprendizagem de Bruner impulsionou reformas no ensino das ciências. Devemos salientar a sua concepção de currículo em espiral na aquisição de conceitos científicos, a retomar em anos sucessivos de escolaridade num crescendo de abstração. Contudo, embora implicando o aluno no processo de aprendizagem, a APD poderá exagerar ao pretender assumir a convicção de que o aluno aprende por conta própria qualquer conteúdo científico. Assume-se que ao exercitar as capacidades processuais e procedimentais, relativamente ao método científico, o aluno desenvolve o pensamento e a aprendizagem (VASCONCELOS, 2003).

A aprendizagem por descoberta é um processo difícil e moroso. Será um processo porventura compensado, entre outros fatores, porque ajuda o aluno a ter uma aprendizagem mais baseada na compreensão e no significado, do que na memorização. No entanto, essa atividade que é mobilizada em termos sensoriais e cinestésicos para a construção sistemática de ideias a partir de fatos, ignora que a construção ativa do conhecimento deve também ter em conta a construção de ideias a partir de ideias (VASCONCELOS, 2003).

A verdadeira ênfase do aluno como construtor do seu próprio conhecimento surge com as teorias cognitivas construtivistas da aprendizagem, que imprimem um caráter determinante às concepções prévias dos alunos. Essa perspectiva cognitiva construtivista da aprendizagem preocupa-se com o aprender a pensar e o aprender a aprender, e não com a obtenção de comportamentos observáveis. No entanto, responsabiliza o aluno pelo seu percurso pessoal de aprendizagem e o ajuda a ser cognitiva e afetivamente persistente (VASCONCELOS, 2003).

Duas dimensões do processo de aprendizagem, relativamente independentes, são importantes na teoria de assimilação de Ausubel e cols.: 1. o modo como o conhecimento a ser aprendido é tornado disponível ao aluno (por recepção ou por descoberta); e 2. o modo como

os alunos incorporam essa informação nas suas estruturas cognitivas já existentes (mecânica ou significativa). Assim, segundo Ausubel e cols., há quatro tipos básicos de aprendizagem: por *recepção mecânica*, por *recepção significativa*, por *descoberta mecânica* e por *descoberta significativa*. Numa primeira fase, a informação torna-se disponível ao aluno numa aprendizagem por recepção e/ou por descoberta. Numa segunda fase, se o aprendiz tenta reter a informação nova, relacionando-a ao que já sabe, ocorre aprendizagem significativa, se o aluno tenta meramente memorizar a informação nova, ocorre aprendizagem mecânica (VASCONCELOS, 2003).

Embora referindo estes quatro tipos de aprendizagem, na teoria de Ausubel e cols. Vasconcelos, 2003 explica que a ênfase é colocada na *aprendizagem significativa*, ou seja, um processo no qual uma nova informação é relacionada a um aspecto relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo. A *aprendizagem significativa* só ocorre quando o novo material, que apresenta uma estrutura lógica, interage com conceitos relevantes e inclusivos, claros e disponíveis na estrutura cognitiva. Quando conceitos relevantes não existem na estrutura cognitiva do sujeito, novas informações têm que ser aprendidas mecanicamente, não se relacionando a nova informação com os conceitos já existentes. O mais importante fator isolado que influencia a aprendizagem é o que o aprendiz já sabe. Determine isto e ensine-o de acordo.

À medida que o sujeito adquire conhecimento em várias áreas de conteúdo, estas organizam-se numa estrutura cognitiva relacionada com cada área. O melhor modo de se obter nova informação, a partir da estrutura cognitiva, é assimilá-la como parte da estrutura existente por um processo de conexão. Esse processo está envolvido no relacionamento de uma ideia nova com um conceito prévio e, ao mesmo tempo, na modificação de ambos, isto é, dando significado a ambos. A *aprendizagem significativa* só ocorre quando a informação nova é ligada a conceitos existentes, assumindo que é neste processo interativo entre o material recém-aprendido e os conceitos existentes (*subsumer*) que está o cerne da teoria de assimilação de Ausubel (VASCONCELOS, 2003).

A teoria de Ausubel e cols. ocupa-se, especificamente, dos processos de ensino-aprendizagem dos conceitos científicos a partir dos conceitos previamente formados pelos alunos na sua vida quotidiana. A aprendizagem passa a ser encarada como um processo interno e pessoal que implica o aluno na construção ativa do conhecimento e que progride no tempo de acordo com os interesses e capacidades de cada um. Aplicado ao ensino das ciências, o construtivismo surge como o fundamento epistemológico duma reação às reformas curriculares dos anos 60 e 70, e que procura concentrar as atenções para a individualidade do aprendiz, para os contextos onde aprendeu e aprende, e para o envolvimento social das aprendizagens

(VASCONCELOS, 2003).

Os modelos pedagógicos construtivistas dão especial realce às construções prévias dos alunos na medida em que filtram, escolhem, decodificam e reelaboram informação que o indivíduo recebe do meio. O conhecimento prévio ou as concepções pré-existentes orientam os alunos na compreensão da nova informação apresentada pelos professores ou pelos manuais. Se as concepções prévias dos alunos se articulam com a versão científica, ocorre apreensão conceitual, mas se entram em conflito com a versão científica, ocorre, então, mudança conceitual. No entanto, em ambos os processos de construção de ideias, está latente o pressuposto de que dificilmente se aprende sem integrar nas redes de conhecimento anterior a nova informação (VASCONCELOS, 2003).

Valorizando-se a atividade cognitiva (que obtém conhecimento) do sujeito e remarcando-se a importância das concepções prévias, surge no ensino das Ciências a perspectiva do Ensino por Mudança Conceitual (EMC), que não visa apenas a aquisição de novos conhecimentos pelos alunos, mas reclama a sua reorganização conceitual. Como referem Cachapuz e cols. na perspectiva do EMC está subjacente a utilização de estratégias metacognitivas (consciência do conhecimento e capacidade de compreender) que envolvem os alunos num exercício continuado sobre o pensar, onde o recurso a atividades que envolvem o espírito crítico e criativo ajuda a desenvolver competências de nível superior (VASCONCELOS, 2003).

No EMC, outro papel é exigido ao professor, outras tarefas são reclamadas aos alunos. Numa lógica de aprendizagem por construção de conhecimento, exige-se a iniciativa do aluno e fala-se no papel mediador do professor: “... apela-se a um professor que consiga caminhar ao lado e à frente dos alunos, a uma distância adequada, servindo de mediador entre os alunos e a nova informação ou tarefa”. O importante é centrar no aluno o processo de ensino-aprendizagem, criando condições para o envolvimento pessoal que se torna necessário (VASCONCELOS, 2003).

Ensino Por Pesquisa (EPP) de Cachapuz & cols. essa perspectiva visa não só a compreensão do corpo de conhecimentos e processos científicos, mas pretende igualmente contribuir para o desenvolvimento pessoal e social dos jovens. O ensino por pesquisa faz apelo a conteúdos inter e transdisciplinares, cultural e educacionalmente relevantes. Nesse sentido, um dos objetivos essenciais é a compreensão das relações C-T-S-A (Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente), procurando garantir que as aprendizagens se tornem úteis aos alunos numa perspectiva de ação. Trata-se, agora, de valorizar objetivos educacionais (e não meramente instrucionais) que promovam uma avaliação formadora em detrimento da

classificatória. Importa avaliar capacidades, atitudes e valores, e não apenas os conteúdos científicos sobrevalorizados no EMC. Assim, o EPP preconiza momentos avaliativos ao longo de todo o percurso, auxiliando o aluno a perceber o que faz e a saber quais as estratégias metacognitivas a utilizar em cada tarefa. A pesquisa partilhada e a discussão promovidas na sala de aula desviam a atenção do professor para uma avaliação mais efetiva, tendo em vista regular o processo de ensino-aprendizagem e implicando o aluno na construção do seu conhecimento. O papel ativo do sujeito aparece reclamado, a sua autonomia no ato de conhecer e o papel central dado à descoberta e à exploração são tidos como decisivos na aprendizagem (VASCONCELOS, 2003).

METODOLOGIA

Foi elaborado um questionário semifechado com dez perguntas baseadas nas concepções alternativas de aprendizagem. Esse questionário foi aplicado aos professores da FAEN/UERN. Alguns responderam presencialmente, outros por e-mail. Após a obtenção das respostas foi criada uma tabela onde anotou-se o quantitativo de respostas para cada pergunta. Fez-se uma relação entre as respostas e as concepções configurando o perfil dos professores da FAEN.

QUESTIONÁRIO

1. Como estudante (todo professor é estudante quando está preparando suas aulas) você se preocupa com a natureza desse processo (do seu processo de aprendizagem, como você está estudando e aprendendo)?

() Sim () Não () As vezes

2. Você busca um suporte teórico para seu ensino (estuda as teorias de aprendizagem, participa de congressos da educação, faz reciclagem de sua didática, se atualiza)?

() Sim () Não () As vezes

Favor informar o último material que leu sobre didática, o último evento que participou dessa área com as datas

Material _____ data ____ / ____ / ____

Evento _____ data ____ / ____ / ____

3. Suas aulas são sempre expositivas (teóricas ou faz uso de práticas)?

() Sim () Não () As vezes

4. Quando o resultado da avaliação de um aluno sai abaixo da média qual seu procedimento?

Deixa a nota como está.

() Sim () Não () As vezes

5. Você contextualiza o conteúdo? (traz o que ensina para a realidade do aluno)
 Sim Não As vezes
6. Você busca as concepções prévias dos alunos antes de passar um conteúdo? (você sabe o que o aluno sabe)
 Sim Não As vezes
7. Você utiliza estratégias metacognitivas? (se preocupa com o aprender a aprender)
 Sim Não As vezes
8. Você se preocupa com o desenvolvimento pessoal e social do aluno? (conhece a realidade de cada um dos seus alunos, a vida deles, o cotidiano)
 Sim Não As vezes
9. Utiliza interdisciplinaridade nos conteúdos ministrados? (explica a necessidade de compreender as outras disciplinas e a utilidade delas na disciplina que ministra)
 Sim Não As vezes
10. Você se preocupa com a utilidade prática daquilo que ensina? (Aquilo que ensina terá aplicabilidade na vida do aluno)
 Sim Não As vezes

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pergunta	SIM	Não	As vezes
1	10	1	1
2	9	2	1
3		11	1
4	3	6	3
5	12		
6	11		1
7	10	2	
8	8	1	3
9	11		1
10	12		

Eventos e textos citados: Importância das metodologias ativas para o processo ensino-aprendizagem em 18/06/2018; capacitação em metodologias ativas - 18 /06 /2018; especialização – 2017. Leitura de FAZENDA, I.C.A. Didática e Interdisciplinaridade. 12ed. São

Paulo: Papirus, 2007; CORDEIRO, J. Didática. São Paulo: Contexto, 2010; GIL, A.C. Didática do ensino superior. São Paulo: Atlas, 2010; LIBÂNEO, J. Didática. São Paulo: Cortez, 2008. Mestrado Acadêmico Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da UECE, durante a Disciplina Metodologia para o Ensino da Enfermagem, semestre 2014.1.

Na questão 1 a característica de se preocupar com a natureza do processo de aprendizagem: como está estudando e aprendendo se insere no **Ensino por Mudança Conceitual (EMC)**, que não visa apenas a aquisição de novos conhecimentos, mas reclama a sua reorganização conceitual. Onde está subjacente a utilização de estratégias metacognitivas (consciência do conhecimento e capacidade de compreender) num exercício continuado sobre o pensar, onde o recurso a atividades que envolvem o espírito crítico e criativo ajuda a desenvolver competências de nível superior.

Na questão 2 observa-se uma busca por um suporte teórico para o ensino quando a maioria dos professores citou leituras de livros de didática, participação em eventos e pós-graduações na área o que se espera de um professor que esteja atuando dentro da concepção de **Ensino Por Pesquisa (EPP) Cachapuz & cols.**

Na questão 3 sobre as aulas serem expositivas (teóricas ou fazer uso de práticas) a grande maioria respondeu que fazem uso de práticas relacionadas à teoria aproximando esses professores da **aprendizagem por Descoberta de Bruner** indo progressivamente, desinstalar os referenciais teóricos de uma pedagogia transmissiva reinante, defendendo uma aprendizagem ativa.

Na questão 4 onde é abordado o resultado da avaliação, se um aluno obtém uma nota abaixo da média qual o procedimento: deixa a nota como está? A maioria dos professores responderam que não. A avaliação busca verificar a aprendizagem e se não é alcançada são aplicadas formas de recuperação. Aproxima a maioria dos professores da perspectiva de **Ensino Por Pesquisa (EPP) Cachapuz & cols.** valorizando os objetivos educacionais (e não meramente instrucionais) que promovam uma avaliação formadora em detrimento da classificatória.

Sobre a questão 5 que observa a contextualização do conteúdo, isto é trazer o que ensina para a realidade do aluno houve uma unanimidade: todos os professores contextualizam seu conteúdo conferindo uma forte relação com o **Ensino Por Pesquisa (EPP) Cachapuz & cols.** e nessa perspectiva visa não só a compreensão do corpo de conhecimentos e processos científicos, mas pretende contribuir para o desenvolvimento pessoal e social dos jovens, fazendo apelo a conteúdos inter e transdisciplinares, cultural e educacionalmente relevantes. Ocupando-se dos processos de ensino-aprendizagem dos conceitos científicos a partir dos

conceitos previamente formados pelos alunos na sua vida quotidiana.

Na questão 6 quase uma unanimidade sobre a busca pelas concepções prévias dos alunos antes de passar um conteúdo, isto aproxima os docentes da **teoria de Ausubel e cols.** pois o mais importante fator isolado que influencia a aprendizagem é o que o aprendiz já sabe. Determine isto e ensine-o de acordo.

Na questão 7 que aborda a utilização de estratégias metacognitivas: se preocupar com o aprender a aprender. A maior parte dos professores se insere no **Ensino por Mudança Conceitual (EMC) onde** está subjacente a utilização de estratégias metacognitivas (consciência do conhecimento e capacidade de compreender) que envolvem os alunos num exercício continuado sobre o pensar, onde o recurso a atividades que envolvem o espírito crítico e criativo ajuda a desenvolver competências de nível superior.

Na questão 8 é perguntado sobre a preocupação com o desenvolvimento pessoal e social do aluno, se conhece a realidade de cada um dos seus alunos, a vida deles, o cotidiano. Quase todos os professores responderam que sim o que coloca esses docentes no **Ensino Por Pesquisa de Cachapuz & cols.** que visa não só a compreensão do corpo de conhecimentos e processos científicos, mas pretende igualmente contribuir para o desenvolvimento pessoal e social dos jovens.

Questão 9 sobre a utilização da interdisciplinaridade nos conteúdos ministrados, quase a totalidade dos professores explica a necessidade de compreender as outras disciplinas e a utilidade delas na disciplina que ministra enfocando a concepção do **Ensino Por Pesquisa de Cachapuz & cols.**

E finalmente na questão 10 é investigada a preocupação com a utilidade prática daquilo que o professor ensina, se terá aplicabilidade na vida do aluno. Acontece uma unanimidade com 100% de sim comungando com o **Ensino Por Pesquisa de Cachapuz & cols.** onde um dos objetivos essenciais é a compreensão das relações C-T-S-A (Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente), procurando garantir que as aprendizagens se tornem úteis aos alunos numa perspectiva de ação.

CONCLUSÕES

“Não há nada mais belo e sábio do que poder escolher, numa teoria, o que é mais necessário” (Agnes Heller, 1982 in VASCONCELOS, 2003).

Percebemos que os professores se preocupam com a natureza do processo de aprendizagem inserindo-os no **Ensino por Mudança Conceitual (EMC)**, com uma busca por um suporte teórico para o ensino, visto que a maioria citou leituras e participação em eventos

na área, o que se espera de um professor que esteja atuando dentro da concepção de **Ensino Por Pesquisa (EPP) Cachapuz & cols.** A grande maioria faz uso de práticas relacionadas à teoria aproximando esses professores da **aprendizagem por Descoberta de Bruner**, desinstalando uma pedagogia transmissiva, defendendo uma aprendizagem ativa. Observamos que os professores aplicam formas de recuperação de notas e contextualizam seu conteúdo conferindo uma forte relação com o **Ensino Por Pesquisa (EPP) Cachapuz & cols.** Todos os docentes se orientam pelas concepções prévias dos alunos antes de passar um conteúdo, isto aproxima-os da **teoria de Ausubel e cols.** A maior parte dos professores se insere no **Ensino por Mudança Conceitual (EMC)** onde está subjacente a utilização de estratégias metacognitivas. Preocupam-se com o desenvolvimento pessoal e social do aluno, conhecendo a realidade de cada um; utilizam da interdisciplinaridade nos conteúdos e têm o cuidado com a utilidade prática daquilo que ensinam comungando com o **Ensino Por Pesquisa de Cachapuz & cols.**

Portanto prevalece a afirmação inicial de escolher, numa teoria, o que é mais necessário, explicando que como a aprendizagem os processos de efetivação dela são dinâmicos e progridem com os estudos sobre ela. O mais importante é perceber que o que foi feito antes funciona como conhecimento prévio para as novas posturas professor – aluno no processo ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- LOMBARDI, J.C.; SAVIANI, D.; NASCIMENTO, M.I.M. **Navegando pela história da educação brasileira.** 2006. Disponível em: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_concepcao_pedagogica.htm. Acesso em: 07.mai.2018.
- SILVA, G.A. **Concepções de aprendizagem e práticas pedagógicas.** 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982013000100003. Acesso em: 08.mai.2018.
- TABILE, A.F.; JACOMETO, M.C.D. **Fatores influenciadores no processo de aprendizagem: um estudo de caso.** 2017. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862017000100008. Acesso em 07.mai.2018.
- VASCONCELOS, C.; PRAIA, J.F.; ALMEIDA, L.S. **Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem.** 2003. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572003000100002. Acesso em: 07.mai.2018.