



COMPETÊNCIA NA ESCOLA: A CONCEPÇÃO DE PROFESSORES DE FÍSICA

GONÇALVES, Marines D.
mary@ifc-riodosul.edu.br
Mestranda em Educação
UNIPLAC

Resumo

Mediante a falta de clareza acerca da noção de competências entre pesquisadores e professores, o presente artigo, se propôs a analisar as concepções de competência por parte de professores de física que atuam no ensino médio técnico profissionalizante. A pesquisa foi elaborada principalmente com base teórica nas contribuições de Perrenoud (1999), Duarte (2001), Ricardo (2010) e Morin (2001). Sendo desenvolvida a partir de revisão de literatura, realização de entrevistas semiestruturadas e análise dos dados, oportunidade em que se buscou produzir inferências que contribuíssem para elucidar questões importantes para a pesquisa. O trabalho realizado revelou que é necessário problematizarmos a construção de competências para além dos muros da escola e das práticas de ensino.

Palavras chave: Educação. Ensino. Competências.

Introdução

O presente estudo é resultante de uma pesquisa realizada no decorrer da disciplina de Conhecimentos e Saberes, ofertada no Mestrado Acadêmico em Educação da Universidade do Planalto Catarinense – Uniplac - oportunidade em que, enquanto mestranda, fui incentivada ao aprofundamento da temática construção de competências na escola.

Diante disso, cumpre destacar que o ensino por competências irá aparecer no cenário brasileiro a partir da Lei de Diretrizes e Bases nº 9394/96 que, após a

redemocratização do Brasil, estabeleceu os caminhos para a educação nacional. Contudo, para alguns autores, desde a criação de referida lei, o entendimento acerca da noção de competência ainda gera muitas dúvidas e críticas.

Mediante tais aspectos, entende-se que a implementação de uma proposta pedagógica de ensino por competências é sempre polêmica e gera entre os professores, vários entendimentos que ora se aproximam, ora se afastam da proposta contida nos documentos oficiais do Ministério da Educação – MEC – o qual, entende que a educação que desenvolve competências contribui para a inclusão social, cultural e econômica da sociedade.

Entretanto, historicamente, sabemos que no contexto escolar comumente encontramos situações que desafiam e colocam em cheque a finalidade da escola. Entre elas, destaco o papel da escola no desenvolvimento de conhecimentos pertinentes que contribuam para a formação de sujeitos capazes de agir criticamente numa sociedade em constante mudança.

Nesse sentido, evidencia-se a necessidade de estudos empíricos que investiguem a percepção dos professores acerca da construção e ensino por competências. Dessa maneira, com o objetivo de analisar as concepções de competência por parte de professores de física que atuam no ensino médio técnico profissionalizante, tem-se como indagação de base: Qual a compreensão acerca da construção de competências e de que forma tais entendimentos se articulam e se desenvolvem nas vivências e práticas pedagógicas de professores de física?

A pesquisa foi elaborada principalmente com base teórica nas contribuições de Perrenoud (1999), Duarte (2001) e Ricardo (2010). Sendo desenvolvida a partir de revisão de literatura, realização de entrevistas semiestruturadas e análise dos dados, oportunidade em que se buscou produzir inferências que contribuíssem para elucidar as questões ora levantadas.

Ensino por Competências: mudanças e desafios educacionais

No Brasil, as propostas curriculares para a educação básica e para a educação profissional com foco nas competências têm gerado muitas discussões entre teóricos e

pesquisadores. Face ao exposto, torna-se necessário problematizarmos a origem do conceito de competências e sua relação com o contexto escolar, mais especificamente no que tange ao ensino por competências.

Nesse sentido, dentre as ações governamentais e legislações destacam-se: 1) a Constituição Federal (CF) de 1988; 2) Criação do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP); 3) Criação do Programa Nacional de Qualificação e de Certificação (PNQC); 4) Sistema de Avaliação da Educação Básica em matrizes de competências; 5) Lei nº 9.131/1995 que criou o Exame Nacional de Cursos baseado em competências; 6) Lei de Diretrizes e Bases 9.394/96; e 7) Parâmetros Curriculares Nacionais e Diretrizes Curriculares Nacionais.

Cumprir destacar que com o fim da ditadura militar e o processo de redemocratização do ensino, novos desafios passaram a ser enfrentados pela população brasileira.

Autores, tais como, Cohn (2004) apontam que embora tenha ocorrido avanços com a Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases (9.394/96), o Estado, tendo em vista os ajustes da economia ao novo contexto econômico, passou a transplantar para o seu interior a racionalidade do setor privado. Deste modo, substituindo critérios republicanos de gestão social por critérios privatistas. Com isso, as reformas na educação em termos organizacionais e pedagógicos passaram a ser orientados por organismos internacionais.

Assim também, entende-se que no Brasil, a noção de competência passou a ser adotada a partir de discursos empresariais e se inscreveu inicialmente no campo das medidas econômicas e políticas. Para Moraes (2013) um dos fatores que mais influenciaram na institucionalização das competências tanto na formação geral quanto na profissional foram às transformações nas relações de produção.

Para Ropé e Tanguy (1997), inicialmente a noção de competência esteve atrelada a ideia de formação e tende a substituir a noção de saberes na educação geral e a noção de qualificação profissional. Além disso, as referidas autoras reconhecem o caráter extensivo e polissêmico do termo competência. Assim sendo, ao considerarmos

o ensino por competências, é importante contextualizarmos os usos diferenciados, tendo em vista lugares e épocas distintas, bem como as mudanças sociais.

De acordo com Lopes (2007), nos anos 70, uma das vertentes de influência das teorias curriculares ficou conhecida como ensino para a competência. Segundo ela, inicialmente, o ensino para competência foi associado de forma mais estreita com os programas de formação de professores, mas acabou se estendendo às diferentes áreas do ensino. Explica que, nessa linha, o conceito de objetivos comportamentais foi substituído pela ideia de competência. Em decorrência disso, as competências foram entendidas como comportamentos mensuráveis e cientificamente controláveis. Com isso, a ideia foi de associar o comportamentalismo a dimensões humanistas mais amplas, visando formar comportamentos (as competências) que representassem metas sociais impostas aos jovens pela sua sociedade e cultura.

Para Duarte (2001) o conceito de competência está vinculado a uma qualificação acrescida de um saber-fazer, incluindo-se atitudes do empregado no ambiente de trabalho.

Perrenoud (2000) entende que competência é a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos para solucionar uma série de situações.

No Brasil, a construção de competências conforme os PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (1999, p.24) do MEC é descrita como a “capacidade de abstração, do desenvolvimento do pensamento sistêmico, ao contrário da compreensão parcial e fragmentada dos fenômenos, da criatividade, da curiosidade, da capacidade de pensar múltiplas alternativas para a solução de um problema” Esse conceito indica a articulação de saberes como uma condição essencial para o exercício da cidadania e sinaliza a importância de se refletir sobre o Ensino por competência.

Considerando a falta de clareza que envolve a noção de “competência” propôs-se um estudo de caso que teve como objetivo investigar as concepções de competência por parte de professores de física que atuam no ensino médio técnico profissionalizante.

Metodologia do Estudo

O presente estudo trata-se de uma investigação de cunho qualitativo, o qual foi desenvolvido com um grupo focal, composto por professores de física. Estes lecionam no âmbito de uma instituição de ensino que oferta ensino médio técnico profissionalizante e ensino superior. Para realização da pesquisa, buscou-se a combinação dos seguintes instrumentos: revisão de literatura; realização de entrevista semiestruturada e análise dos dados coletados.

As entrevistas semiestruturadas foram elaboradas com vistas a coletar dados relevantes sobre as concepções que os sujeitos da pesquisa têm acerca da construção de competências, como as entendem, quais as facilidades e dificuldades para viabilização de tal proposta.

Deste modo, o roteiro da entrevista semiestruturada, foi organizado em blocos semelhantes para todos os entrevistados. Todavia, ressalta-se que por conta das demandas apresentadas pelas respostas dos sujeitos da pesquisa, houve em determinados momentos realização de perguntas diferenciadas. Após realização da pesquisa houve análise dos dados coletados.

Cumprido considerar que a metodologia qualitativa, levanta questões éticas, que precisam ser respeitadas. Desta forma, a identificação tanto da escola quanto dos profissionais entrevistados, foi mantida de forma confidencial pela pesquisadora, garantindo assim a privacidade dos mesmos. Os participantes da pesquisa foram nomeados de Sara, Fabiano, King Lao e Marlene.

Resultados e Discussões

No Brasil, seguindo uma tendência mundial, partindo da Lei de Diretrizes e Bases 9394/96, há previsão do ensino por competências e habilidades. Embora a referida lei, tenha desencadeado a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais e das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCNEM -, observa-se que, em relação à construção de competências, eles ainda se encontram distantes de muitas realidades escolares e da compreensão da comunidade escolar.

Segundo Ricardo (2010), alguns pressupostos básicos desses documentos permanecem pouco claros aos professores, principalmente o ensino por competências, o qual já foi alvo de muitas críticas às DCNEM. O autor nos faz algumas provocações: “Seria possível compreender a noção de competências para além de uma subordinação da escola ao mercado de trabalho ou de uma privatização do indivíduo?” Por conseguinte também questiona: “poderia a noção de competências contribuir para a adesão dos alunos ao projeto formativo da escola?”

Neste sentido, sabemos que no bojo da compreensão de qualquer proposta de educação, os processos formativos docentes são fundamentais. E assim, na dimensão do aperfeiçoamento profissional percebe-se que todos os entrevistados buscam qualificar-se.

O professor King Lao embora tenha apontado que teve um ótimo processo de formação, percebe possíveis questões que julga ter faltado durante o referido processo. Em suma, destaca que faltou melhor relacionamento entre as disciplinas, melhor formação na parte pedagógica e uma relação mais ampla entre conteúdo e prática. Exemplifica: “Na disciplina de instrumentação fizemos um projeto e não houve uma aplicação prática”.

Tal comentário nos faz refletir sobre a relação existente entre teoria e prática, ainda mais quando consideramos uma sociedade em constante mudança. Sendo assim, é de fundamental importância há necessidade de uma escola que promova um ensino e um conhecimento que seja pertinente e contextualizado.

Nas palavras de Morin (2001, p.566):

Se quisermos um conhecimento segmentário, encerrado a um único objeto, com a finalidade única de manipulá-lo, podemos então eliminar a preocupação de reunir, contextualizar, globalizar. Mas, se quisermos um conhecimento pertinente, precisamos reunir, contextualizar, globalizar nossas informações e nossos saberes, buscar, portanto, um conhecimento complexo. O pensamento complexo possibilita estabelecer um canal de diálogo entre os diferentes paradigmas: entre o homem e as ideias que ele produz; entre o ser humano e suas racionalizações.

Ou seja, pelo pensamento complexo proposto pelo autor, supera-se a explicação linear e segmentada por considerar o significado do contexto dos alunos.

Quando questionados sobre o entendimento acerca da construção de competências, os entrevistados expressaram:

Educar de modo que o aluno desenvolva habilidades não só no contexto escolar, mas também como sujeito atuante na sociedade. (Professora Sara)

(...) Algo maior que o aluno desenvolve a partir de certas habilidades trabalhadas nos conteúdos em sala de aula. (Professor Fabiano)

(...) Competência na própria palavra é uma habilidade bem aplicada (Professor King Lao)

“Bom eu não sei o que é um ensino por competências, se isso tem um conceito específico, eu entendo que nós usamos os conteúdos para desenvolver as competências e dessa maneira quando termina o período escolar está desenvolvido as competências e entendido o conteúdo daí eu acho ótimo, acho muito bom, mesmo que o conteúdo não fique 100% eu ainda acho bom, porque quando nós desenvolvemos as competências o aluno tem como ir sozinho atrás do conteúdo e completar, ele não precisa saber tudo, mas uma metade seria interessante para ter a base e a metade básica para que ele possa ir além sozinho, outra coisa que acredito é que não precisa ser naquele semestre ou naquele ano letivo, ele pode desenvolver isso no próximo período letivo, terminar de amadurecer e completar no próximo período letivo. (Professora Helena)

Mediante tais considerações cumpre destacar que o conceito de competências não é bem claro para todos os entrevistados. Para Ricardo (2010), no que tange as definições acerca desse tema, se observa frequentemente um viés cognitivo de adaptação à realidade, ou de contínua apreensão da realidade e de novas competências visando a novas adaptações, raramente para a superação ou, ainda, a transformação dessa realidade.

Perrenoud (1999), acerca da construção de competências, aponta que algumas pessoas costumam relacioná-las a práticas do cotidiano, mobilizando apenas saberes do senso comum. Para ele, não se pode reservar as habilidades ao cotidiano, as habilidades

concretas e as competências às tarefas nobres, amplas, “intelectuais”. Refere-se ao domínio prático de um tipo de tarefas e de situações.

Diante destes aspectos, será que a mera oferta dos conteúdos escolares organizados de forma disciplinar é capaz de desenvolver competências que possibilitem o aluno ir além?

Para Perrenoud (1999), as noções fundamentais estudadas na escola, mas fora de qualquer contexto permanecem "letras mortas", tais como capitais imobilizados por não se saber investir neles conscientemente.

Conforme o relato do entrevistado, Professor Fabiano, acerca de sua experiência pedagógica desenvolvida no ano de 2000, com estudantes do ensino médio técnico e profissional: “O ensino por competências amarrava as habilidades desenvolvidas enquanto eram trabalhados os conteúdos. O aluno que conseguisse desenvolver as habilidades propostas na competência estava apto.” O referido professor fez questão de fazer um desenho em que aponta, segundo ele, a funcionalidade das competências:

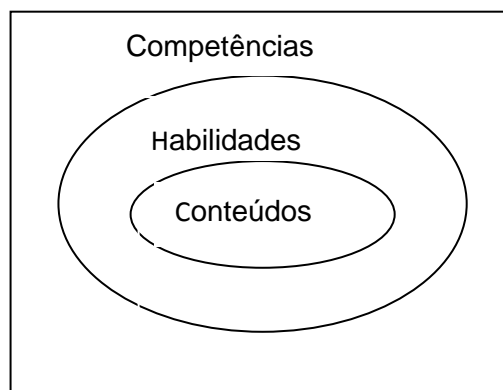


Figura 1: Esquema da funcionalidade das competências

As avaliações eram planejadas de modo que durante o desenvolvimento da competência, pudessem ser verificadas as habilidades que a compunham. Como exemplo, consideremos uma competência com seis habilidades, na primeira avaliação verificava as duas primeiras habilidades. A segunda avaliação contemplava as habilidades 3 e 4, mas também de forma direta ou indireta também as habilidades 1 e 2. Dessa forma o aluno que estava

insuficiente na primeira avaliação poderia se tornar apto nessas habilidades na segunda avaliação. (Professor Fabiano)

De acordo com o proposto, apresentou-se o seguinte esquema:

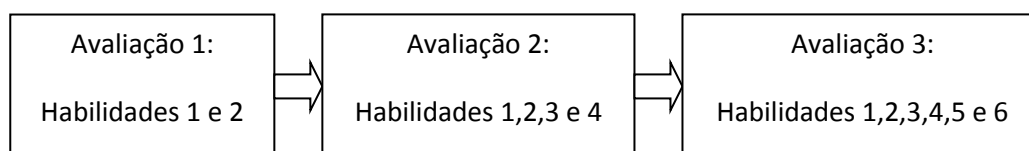


Figura 2: Esquema do formato das avaliações

Para Perrenoud (1999) as competências são “uma capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles”. Neste sentido, também nos traz a importância da mobilização de recursos cognitivos, afirmando que uma competência que se manifesta na execução de uma tarefa não é, portanto, a mera aplicação de conhecimentos memorizados, envolve também um julgamento da pertinência dos recursos disponíveis e sua integração com discernimento em tempo real. Face ao exposto, evidencia-se a necessidade de se relacionar constantemente os saberes e sua operacionalização em situações complexas.

A despeito das facilidades e dificuldades encontradas na viabilização da proposta do ensino por competências, Professora Sara, relata que na época em que trabalhou com ensino por competência, “era possível avaliar subjetivamente o aluno. Não apenas avaliação conteudista”.

Cumprido destacar que uma educação voltada apenas para a aprovação em exames, classificação dos estudantes em hierarquias de excelência, vão de encontro ao construto teórico de Perrenoud acerca do ensino por competências.

“se todos fizessem a sua parte, não sobrecarregaria ninguém, facilitaria o trabalho como um todo, bem como favoreceria o aprendizado dos alunos.” (Professor King Lao).

“Muitas vezes os alunos reclamavam porque tiravam conceitos diferentes nas avaliações se o número de “acertos” era igual” (Professora Sara).

De modo geral é o engessamento que tem as instituições, regulamentos arcaicos, geralmente a gente tem regulamentos que muitos, incluindo eu, entende a necessidade da mudança, necessidade de você estar revendo a cada ciclo, porque as pessoas mudam, a sociedade muda e daí a gente fica trabalhando numa mesma legislação que por vezes está ultrapassada e acaba tendo de obedecer determinadas regras, não digo regra federal ou estadual, digo dentro da própria instituição, e, por causa destas regras acaba atrapalhando você a chegar em uma proposta nova. Outra dificuldade são os próprios professores que irão ter de estar exercitando essas competências em que muitas vezes ele pode estar mais interessado em continuar seguindo o que já vinha fazendo, então pode ter o engessamento da parte legal bem como da parte humana também. E também uma proposta de construção de competência exigiria uma mudança que talvez não seja na instituição, seja um pouco externa, permitir escolas, enfim instituições onde as pessoas possam não ser sobrecarregadas porque quando sobrecarrega uma pessoa você mata qualquer coisa e vai dar uma aula qualquer dentro do horário em que ele vai conseguir preparar a aula, como por exemplo você vai precisar dar 40 horas aula em sala de aula, não vai sair, competência nenhuma pra sair essas aulas, me declararia incompetente para trabalhar competência com uma carga horária dessas, simplesmente é uma outra dificuldade. Eu elencaria essa três dificuldades, a legal, a humana institucional e a legal externa. (Professor King Lao)

Trabalhar por competências demanda muito tempo de preparação (...) A falta de tempo e excesso de carga horária inviabiliza essa metodologia de trabalho. pois, além do planejamento (aulas e avaliações), o aluno deve ter um acompanhamento individualizado para que possa verificar se as habilidades foram desenvolvidas e as competências foram alcançadas. (Professor Fabiano)

A dificuldade, acho que é o tempo, pois os alunos que eu leciono são do período noturno e muitos deles trabalham durante o dia, fica difícil dar o atendimento especial porque ele não tem tempo pelo fato de o curso ser noturno, é bem complicado desenvolver essa coisas fora da sala de aula e a gente não consegue ser específico aos pontos, trabalhar mais a individualidade e principalmente quando o grupo é grande. (Professora Helena)

Observa-se que elementos tais como, carga horária excessiva e número de alunos por classe, são alguns dos apontamentos feitos pelos entrevistados como dificuldades na implantação de uma proposta que tenha a construção de competência como propulsora do ensino.

Penso que realmente há que se questionar as demais instâncias que numa dimensão macro dificultam a mudança, entretanto, compreendo que enquanto professores se ocupam unicamente em dar conta das demandas do dia-a-dia no cotidiano escolar, que por si só já são desafiadoras, sem tempos e espaços de formação, deixam de ser pró-ativos em relação à discussão e reflexão crítica acerca de suas práticas pedagógicas, passando a ser meros tarefairos.

Quando indagada sobre a opinião a respeito do ensino por competências, a professora Sara acredita que “O ensino por competência é válido, mas apenas quando existe um suporte pedagógico atuante para auxiliar os professores ajudando-os a estabelecer critérios”.

Para a Professora Helena:

As facilidades para viabilização da proposta são os projetos e programas desenvolvidos, onde a gente pode orientar o aluno, pode se aproximar de maneira diferente para cada aluno, tratar cada aluno como indivíduo, não estar sempre no grupo, aí podemos colocar coisas específicas na programação para determinados indivíduos, desenvolver o que se identifica naquele indivíduo e o que ele precisa mais.

Cumpré destacar que de acordo com Duarte (2001, p.6) - acerca de seu trabalho apresentado sobre “Habilidades e competências: a educação e as ilusões da sociedade do conhecimento”:

Aos educadores caberia conhecer a realidade social não para fazer a crítica a essa realidade e construir uma educação comprometida com as lutas por uma transformação social radical, mas sim para saber melhor quais competências a realidade social está exigindo dos indivíduos.

O autor que aponta críticas tanto às concepções de competência apresentada por Perrenoud, quanto o “aprender a aprender” como síntese de uma educação destinada a formar indivíduos criativos, diz que esta não busca transformações radicais na realidade social e superação da sociedade capitalista. Mas sim, a criatividade em termos de capacidade de encontrar novas formas de ação que permitem melhor adaptação aos ditames da sociedade capitalista.

Tendo em vista os elementos apontados pelos professores entrevistados e os aspectos discutidos principalmente por Perrenoud (1999), Duarte (2001) e Ricardo (2010), novas reflexões são suscitadas.

Nesse sentido, acredito que discutir construção de competências ou qualquer outra proposta de educação implique para além das percepções de professores e muros da escola. Remete a reflexões mais amplas sobre projetos de sociedade e concepções de mundo, os quais também somos todos protagonistas.

Considerações Finais

A partir das reflexões suscitadas ao longo do presente estudo foi possível elucidar de que forma os professores pesquisados compreendem a construção de competências. Também se identificou outros elementos que permeiam a prática pedagógica e que, no olhar dos pesquisados, inviabilizam ou dificultam uma proposta pedagógica dentro de tal concepção. Deste modo, acredito que isso se reflita de forma direta ou até mesmo indireta nas ações e práticas pedagógica dos mesmos.

Ao longo da pesquisa, evidenciou-se a importância de nos questionarmos sobre nossas concepções acerca da construção de competências. Por que aceitamos ou defendemos determinadas práticas? O que existe de verdade dentro das concepções defendidas por nossas práticas? Consideramos verdade por quê? Enfim, para que possamos principalmente desconstruirmos saberes embasados em elementos alienantes e buscarmos uma ressignificação de conhecimentos, sempre tendo em vista que vivemos num terreno de incertezas e que nossas ações se refletem em rede, ou seja,

contribuem para desencadear outros processos que irão gerar novas ações, surge a necessidade da continuidade dos estudos a respeito das referidas questões.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o ensino médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**, 2. Brasília: SEB, 2006.

_____. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio**. Brasília: Semtec, 1999.

_____. **PCN+ ensino médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília: Semtec, 2002.

_____. **Educação Profissional Legislação Básica**. Jan, 2001. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/LegisBasica.pdf>

COLL, C. S. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

DUARTE, N. **Vigotski e o “aprender a aprender”**: críticas às apropriações neoliberais e pósmodernas da teoria vigotskiana. Campinas: Autores Associados, 2000.

_____. **As pedagogias do aprender a aprender e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento**. Revista Brasileira de Educação.

LOPES, A.R.C ; SILVA, D.B.R. **Competências nas políticas de currículo: recontextualização pela comunidade disciplinar de ensino de física**. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. Vol. 7 No 1, 2007.

MORIN, E. **A religação dos saberes: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

PERRENOUD, P. L. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

_____. **A Arte de construir competências**. Revista Nova Escola. São Paulo, Abril Cultural, set. 2000.

RAMOS, M. N. **A Pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?** São Paulo: Cortez, 2001.

RICARDO, E. C. **As Ciências no ensino médio e os Parâmetros Curriculares Nacionais:** da proposta à prática. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v.10, n.35, p.141-160, 2002.

_____. **Discussão acerca do ensino por competências:** problemas e alternativas. Cadernos de Pesquisa, v.40, n.140, p. 605-628, maio/ago. 2010.

RICARDO, E. C.; CUSTÓDIO, J. F.; REZENDE JUNIOR, M. F. **Comentários sobre as Orientações Curriculares de 2006 para o ensino de física.** Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 30, n. 2, jun. de 2008.

RICARDO, E. C.; ZYLBERSZTAJN, A. **O Ensino das ciências no nível médio:** um estudo sobre as dificuldades na implementação dos Parâmetros Curriculares Nacionais. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Florianópolis, v.19, n.3, p.351-370, dez. 2002.

ROPÉ, F., TANGUY, L. Introdução. In: ROPÉ, F., TANGUY, L. (Orgs.). **Saberes e competências:** o uso de tais noções na escola e na empresa. Campinas: Papyrus, 1997.