

## **19.PROMOÇÃO DO PENSAMENTO CRÍTICO NO CONTEXTO DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO**

**Graça Maria Brito Moura** | *gmoura@iol.pt*

**Daniela Gonçalves** | *daniela@esepf.pt*

*ESE de Paula Frassinetti, Porto*

### **Resumo**

“Aprender sem pensar é tempo perdido” (Confúcio). Frases como estas obrigam-nos a repensar continuamente a nossa posição enquanto pessoas e, em particular, enquanto educadores, num tempo cada vez mais exigente: tão cheio e tão vazio... Todos nós, seres humanos, pensamos e a qualidade da nossa vida e do que produzimos, fazemos ou construímos depende, muitas vezes, da qualidade do nosso pensamento.

Este tema desde há muito que nos fascina e não pelas melhores razões, a saber: a primeira foi por descobrir que na nossa educação escolar, tal modo estruturado de pensar não foi fomentado, visto que quase tudo foi “dado de bandeja”, enquanto a nossa tarefa foi a obrigação de memorizar. Este é um processo cómodo para quem aprende, mas adverso a um desenvolvimento saudável, tanto para as nossas capacidades mentais, que necessitam de ser estimuladas, como para a nossa perspetiva de vida que fica reduzida. A segunda prende-se com a atividade profissional docente, porque, ainda hoje, passados cerca de quarenta anos, após a nossa educação básica, encontramos crianças a quem são “oferecidos de bandeja” conhecimentos formais e informais, altamente discutíveis. Tal acontecimento é lamentável e, por tal, muitas vezes questionamo-nos como deve ser o sentir daquela Pessoa não poder pensar por si, na idade em que mais se pode questionar de forma pacífica. Poderá/ir-se-á questionar futuramente (naturalmente, poderá ser na adolescência) mas, apesar de não ser tarde, vai custar mais, para si mesmo, para a interiorização dessa capacidade.

Foi neste contexto que surgiram as inquietudes que serviram de ponto de partida a este projeto, a saber: porque é que o pensamento crítico é considerado um ideal educacional valioso? Com base em que fundamentos pode o pensamento crítico ser tomado como um guia educacional adequado e aceitável?

Uma vez que o ideal é de grande significado e que sua aceitação séria pode afetar todos os nossos julgamentos educacionais, interferindo em todas as nossas políticas e práticas, é fundamental que haja boas razões para a aceitação do Pensamento Crítico como nosso objetivo em educação.

A escola, enquanto organização, e os professores, enquanto profissionais, devem - no sentido ético - ensinar os alunos a pensar criticamente, como devem potenciar aos alunos instrumentos para o sucesso, para melhorarem a qualidade dos seus saberes e para serem cidadãos críticos, criativos e empreendedores, a fim de atenuar as desigualdades e de responder às novas exigências e aos desafios com que se vão deparando.

**Palavras-Chave:** Pensamento Crítico; Contexto de 1º Ciclo do Ensino Básico; Formação de Professores.

### **Abstract**

"Learn without thinking is lost time" (Confúcio). Phrases like these compel us to rethink our position continuously while people and, in particular, as educators, in increasingly demanding: so full and so empty... Todos we, human beings, we believe and the quality of our life and we make, do or build depends many times the quality of our thinking.

This theme for a long time that fascinates us and not for the best reasons, namely: the first was to discover that in our school education, so structured thinking was not encouraged, since almost everything was "given to tray", while our task is to memorize. This is convenient for those who learn, but adverse to a healthy development, both for our mental capacities, which need to be stimulated, as to our perspective of life is reduced. The second relates to the professional activity, that is, as a teacher, even today, after about forty years after our basic education, we find children who are "tray offered" formal and informal knowledge, highly debatable. This event is regrettable and, therefore, often wondering how should be the feel of that Person can't think for itself, in the age in which more can question peacefully. Can/will question the future (of course, you will be able to be in their teens) but, despite not being late, will cost more, for yourself, for the internalization of this capability.

It was in this context that the anxieties that served as a starting point to this project: why critical thinking is considered a valuable educational ideal? Based on fundamentals can critical thinking be taken as a proper and acceptable educational guide?

Once the ideal is of great significance and that his serious acceptance can affect all our educational judgments by interfering in all our policies and practices, it is essential that there is good reason for the acceptance of critical thinking as our goal in education.

The school, as an organisation, and teachers, as professionals, should ethical-to teach students to think critically, how should give students tools for success, to improve the quality of their knowledge and to be critical, creative and enterprising citizens, in order to reduce inequalities and to respond to new demands and the challenges that are faced.

**Keywords:** Critical Thinking; Students of 1st CEB; Training of Teachers

### **INTRODUÇÃO**

Como determina a Lei de Bases do sistema educativo, "a educação promove o desenvolvimento do espírito democrático e pluralista, respeitador dos outros e das suas ideias, aberto ao diálogo e à livre troca de opiniões, formando cidadãos capazes de julgarem com espírito crítico e criativo o meio social em que se integram e de se empenharem na sua transformação progressiva" (LBSE, Artº 1.º, ponto 5). Educadores/professores são quem, na educação formal, pode efetivar esse

desenvolvimento e verificar que ele acontece.

O papel da escola não pode ser apenas “transmitir conteúdos”, mas antes “ensinar a aprender”. Ensinar a aprender é criar possibilidades; não é apenas mostrar o caminho, mas orientar para que o aluno desenvolva um olhar crítico e sua autonomia. De acordo com Pedro Demo (2001), o processo de aprendizagem é adequado quando professor(es) e aluno(s) aprendem, pensam e aprendem a aprender.

Podemos considerar pensamento crítico um modo de pensar (sobre qualquer tema, conteúdo ou problema) em que, quem pensa, melhora a qualidade do seu pensamento ao apoderar-se das estruturas inerentes ao ato de pensar e ao submetê-las a padrões intelectuais. Pensar sobre o que se fez, sobre as ideias que se têm para dar conta de um fenômeno, de uma observação ou de uma experiência, refletir sobre os passos que se seguiram para chegar a uma dada conclusão, analisar criticamente um dado procedimento, o modo como emergiu uma nova ideia, são alguns dos traços que caracterizam um pensador crítico. Em nosso entender, a aquisição deste tipo de pensamento/reflexão requer tempo e exige a orientação de um professor, uma vez que refletir sobre o que pensou não é um processo espontâneo, mas sim cultivado. Inicia-se, por exemplo, quando as crianças são encorajadas a reverem o que fizeram e a tomarem consciência dos procedimentos usados numa atividade prática.

É fundamental ajudar a criança a desenvolver um sentido crítico e a saber tomar as suas decisões, fundamentando-as. A capacidade de pensar por si, tomar decisões e avaliar as consequências é efetivamente útil para o desenvolvimento psicossocial da criança - mais do que passar uma verdade ou doutrina, a educação passa por ajudar as crianças e jovens a pensar sobre os valores implicados nas diferentes situações e consequências para si e para os outros. Desta forma, e de acordo com Halpern (1997), a criança não tem necessidade de se afirmar perante os outros, desenvolvendo um sentido de justiça e capacidade de descentração, conseguindo colocar-se no lugar do outro e considerando a sua opinião como refutável.

Uma vez que o ideal é de grande significado e que sua aceitação séria pode afetar todos os nossos julgamentos educacionais, interferindo em todas as nossas políticas e práticas, é fundamental que haja boas razões para a aceitação do Pensamento Crítico como nosso objetivo em educação.

A primeira razão é relevante para justificar o pensamento crítico enquanto relacionado a estilo de ensino, pois permite justificar o argumento de que o estilo de ensino de cada professor/educador se deve harmonizar com o estilo crítico; ou seja, devemos ensinar de acordo com o estilo crítico porque, simplesmente, seria imoral ensinar de outro modo - o ensino é uma interação entre pessoas e todas as interações desse tipo devem fazer-se com respeito, não conferindo maior importância aos nossos próprios valores/interesses do que aos dos outros, só porque os primeiros são os nossos. O respeito pelas pessoas é um conceito kantiano, pois foi este filósofo quem

recomendou que tratássemos os outros como fins e não meios. Neste contexto, vale a pena destacar que a obrigação de tratar os alunos com respeito é independente de fins educacionais mais específicos, antes é uma obrigação de todos os profissionais de educação; portanto não faz parte de algum sistema ou cenário educativo em particular: independentemente do que fizermos nas nossas instituições educacionais, somos obrigados a tratar os alunos com respeito, de forma natural e garantida dando-lhe o direito de questionar, procurar razões e justificações para o que lhe está a ser ensinado.

Como refere a lei de Bases do Sistema Educativo (Artigo 7.º, alínea a), “um dos objetivos do ensino básico, consiste em assegurar uma formação geral comum a todos os portugueses que lhes garanta a descoberta e o desenvolvimento dos seus interesses e aptidões, capacidade de raciocínio, memória e espírito crítico, criatividade, sentido moral e sensibilidade estética, promovendo a realização individual em harmonia com os valores da solidariedade social”.

A segunda razão para considerar o pensamento crítico um valioso ideal da educação, tem a ver com a tarefa educativa de desenvolver nos alunos as habilidades necessárias à direção com sucesso da sua vida adulta, não pensando nalgum desempenho profissional específico, mas pelo contrário, preparando-os globalmente as crianças para a vida adulta. Um aspeto geral da vida adulta é a habilidade/poder de controlar a própria vida. Guiamos a educação de uma criança, porque a criança não pode guiá-la responsabilmente sozinha, mas compete-nos leva-la, o mais rápido possível, ao ponto em que ela possa guiar sua própria educação, a sua própria vida, isto é, tornar a criança autossuficiente.

Com este texto, pretendemos apresentar aos profissionais da educação um conjunto de sugestões que potenciam o cultivo do pensamento crítico, especificamente no contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico.

## **1. Pressupostos Educacionais promotores de Pensamento Crítico**

Como podemos organizar as atividades educacionais de modo a habilitar o aluno a dirigir sua vida?

Consideramos que em primeiro lugar é obrigação do docente responder positivamente à questão; depois, organizando atividades segundo as recomendações do pensamento crítico - treinar alunos para serem pensadores críticos - é encorajá-los a formular questões, a procurar evidências, a procurar e investigar alternativas, a ser críticos de suas próprias ideias e das outras pessoas. Tal estímulo leva os alunos à autossuficiência, pois esta estratégia educacional evita a visão do ensino como um instrumento para manipular as mentes (dos alunos) com uma ideia preconcebida.

Para encorajar o pensamento crítico, ensinamos aos alunos que o que pensamos é correto,

mas encorajamos o aluno a examinar a evidência e julgar independentemente a correção dos nossos argumentos. Desta maneira, o aluno torna-se um juiz competente e, sobretudo, independente, pois ele decide quanto à propriedade de crenças alternativas, de linhas de ação e atitudes. Tal independência de julgamento é condição primeira para a autossuficiência. A pessoa autossuficiente é, além disso, uma pessoa mais livre, já que se liberta do controle de crenças não justificadas, de atitudes insustentáveis e da escassez de habilidades que a podem impedir de assumir a sua própria vida.

À medida que reconhecemos a nossa obrigação de preparar as crianças para se tomarem adultos competentes e autossuficientes, essa obrigação justifica a importância/necessidade de incluir o pensamento crítico na educação, pois a educação concebida segundo as linhas sugeridas por esse ideal reconhece explicitamente e, talvez, provavelmente satisfaça, essa obrigação (Garrison, 1992).

Por fim, a terceira razão para que o pensamento crítico seja um ideal da educação: para uma pessoa ser racional, precisa de perceber a relevância de várias razões para fazer um julgamento e avaliar adequadamente a força de tais razões. Mas como é que uma pessoa sabe avaliar essas razões adequadamente? Uma consideração persuasiva da avaliação adequada de razões sugere que uma pessoa aprende o julgamento apropriado de razões ao ser iniciado nas tradições nas quais as razões desempenham um papel. A educação, segundo este ponto de vista, equivale à iniciação do aluno nas tradições humanas essenciais, ciência, literatura, história, arte, matemática, entre outras, que se expandiram e foram deixando, ao longo da história do seu desenvolvimento, linhas mestras relacionadas com o seu papel e a sua natureza nos seus respectivos domínios. Assim, por exemplo, um cientista deve aprender, entre outras, alguma hipótese, teoria ou procedimento - a educação científica equivale a iniciar o aluno na tradição científica, que consiste, em parte, na apreciação dos padrões das tradições que governam a avaliação das razões, avaliação essa que não é estática, pois os padrões de racionalidade evoluem e devem ser entendidos como parte de uma tradição em constante expansão: a racionalidade na investigação natural define e redefine os seus princípios por meio dos quais evidências devem ser interpretadas e relacionadas a teorias. O julgamento racional no domínio da ciência é, conseqüentemente, o julgamento de acordo com tais princípios. Ensinar racionalidade em ciência é fazer com que o aluno interiorize esses princípios, e, além disso, introduzi-lo na tradição viva e em expansão da ciência natural. Isto também pode ser feito em relação a outras áreas, história, legislação, filosofia e política da sociedade democrática. O ponto fundamental é que a racionalidade não pode simplesmente ser tomada como um ideal geral e abstrato. Ela é concretizada nas tradições múltiplas e em evolução, nas quais a condição fundamental exige que as questões sejam resolvidas com base em razões; razões essas definidas por princípios que se afirmam imparciais e universais – conhecimento comprovado e aberto à mudança. Assim, pode-se verificar que a educação é uma forma de iniciar os alunos nas tradições racionais, consistindo em conseguir que o aluno aprecie

os padrões de racionalidade que determinam a avaliação de razões, e respetivo julgamento adequado. Contudo, acreditamos que todos os ideais de educação, assim como as políticas e práticas educacionais, têm um fim político. O pensamento crítico não é diferente de qualquer outro ideal da educação quanto a esse aspeto. Além disso, esse ideal mascara pressupostos políticos inaceitáveis, portanto, o pensamento crítico não pode ser justificado como um ideal da educação.

O pensamento crítico, ou a sua ausência, tem sido também apontado como um dos sintomas da incapacidade da escola em preparar o aluno para a vida; apesar da importância atribuída ao pensamento crítico, nomeadamente o apelo claro à capacidade de argumentar, observar, interpretar dados e tirar conclusões e disposições de pensamento crítico como de revelar atitudes de confiança, ter espírito de abertura, cooperar no trabalho de grupo aceitando outros pontos de vista, este não tem sido um objetivo central da escola e dos professores (Tenreiro-Vieira, 2002; Vieira, 2003; Vieira e Tenreiro-Vieira, 2004); embora a sua importância seja referenciada na Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE, 1986) e no Currículo Nacional do Ensino Básico (ME-DEB, 2001).

Além disso, a relevância do pensamento crítico, reside no facto da necessidade de lidar com a complexidade e com o domínio de todo o conhecimento necessário para dar resposta às exigências sociais e económicas. A importância do pensamento crítico advém, ainda do reconhecimento de qualquer democracia para funcionar, necessita de cidadãos com capacidades de pensar. As capacidades de pensamento crítico ajudam o cidadão a formular julgamentos inteligentes sobre questões públicas, as quais têm procurado contribuir, democraticamente, para o resolver de problemas sociais.

São várias as razões que apontam para a importância do pensamento crítico enquanto meta para uma educação completa. A escola, enquanto organização, e os professores, enquanto profissionais, devem - no sentido ético - ensinar os alunos a pensar criticamente, como devem dar aos alunos instrumentos para o sucesso, para melhorarem a qualidade dos seus saberes e para serem cidadãos críticos, criativos e empreendedores, a fim de atenuar as desigualdades e de responder às novas exigências e aos desafios com que se vão deparando.

Pensar criticamente constitui-se, assim, como um caminho a adotar, sendo certo que ensinar e aprender a “pensar melhor” promovem a autonomia e a cidadania responsável.

Deste modo, os alunos devem ser preparados para usarem as suas capacidades de pensamento crítico na recolha, avaliação e uso da informação para uma eficaz resolução de problemas e tomada de decisão a nível pessoal e profissional. Por outras palavras, “para aprender de forma eficaz é preciso ter vontade de agir, olhos bem abertos para ver, a mente desperta para analisar, o coração disposto para assimilar o apreendido e os braços prontos para o aplicar. Tudo fala na escola. Faz falta saber ouvir e saber analisar o que se ouviu” (Guerra, 2000:12).

Admitindo, pois, que mais do que conhecer, é necessário pensar, devemos apostar que a formação de professores reflexivos é a forma mais adequada de responder às atuais exigências da escola e da sociedade e de investir em processos de ensino e de aprendizagem que conduzam os alunos a descobrir e a desenvolver as suas potencialidades, privilegiando a autonomia na descoberta do conhecimento.

## **2. Papel do Professor na Promoção do Pensamento Crítico**

Alguns docentes consideraram que o pensamento crítico está presente nas suas aulas quando, na verdade, tal não acontece, tendo em conta diferentes teorias públicas (Paul, 1993, citado por Tenreiro-Vieira, 2000). Muitos acreditam que desenvolvem capacidades de pensamento por falarem sobre a importância do pensar e por solicitarem aos alunos que o façam. No entanto, uma capacidade de pensamento não pode ser desenvolvida pelo facto de se olhar para ela, nem por se falar sobre ela. Apesar de ordenarem aos estudantes que pensem, não há nada no ambiente de aprendizagem que os ajude/encoraje a fazê-lo (Paul, 1993, citado por Tenreiro-Vieira, 2000). A evidência aponta no sentido de que quer as atividades propostas, quer as estratégias de ensino comumente usadas pelos professores não estimulam o uso de capacidades de pensamento crítico.

Os docentes continuam a ensinar como foram ensinados e o mais provável é que tenham sido ensinados com uma abordagem transmissiva (Paul, 1993, citado por Tenreiro-Vieira, 2000). Refletindo a influência deste fator, as práticas educacionais envolvem, desde logo, a transmissão direta de informação aos alunos. Verifica-se, pois, que a primazia continua a ser dada à transmissão/aquisição de conhecimentos Barnes (2005). Mesmo o ensino das ciências continua ainda a ser dominado por estratégias e atividades como: a exposição por parte do professor, atividades de leitura, especialmente do livro de textos e atividades laboratoriais que são, muitas, vezes, demonstrações feitas pelo professor. Uma razão explicativa para as práticas docentes atuais radica, grandemente, no facto de os professores, não estarem preparados para abraçar com sucesso a tarefa de desenvolver o pensamento crítico dos nossos alunos (Tenreiro-Vieira, 1999). Como ressalta Tenreiro-Vieira (2002), aceitar o desafio de promover o pensamento crítico nos alunos, exige uma mudança significativa nas práticas de ensino. Porém, para as desencadear e propiciar os reajustamentos necessários, é forçoso que os docentes sejam despertados e recebam formação apropriada para o fazerem.

Continuam a existir dúvidas relativas à formação inicial de professores, bem como à formação contínua, no que diz respeito ao contexto português, relativamente aos esforços (suficientes) para ajudar os professores a integrarem, nas suas práticas docentes o pensamento crítico. No entanto, “uma escola inteligente, ou em vias de o ser, não pode centrar-se exclusivamente na aprendizagem reflexiva dos alunos, mas deve sobretudo ser um ambiente informado e dinâmico

que proporcione igualmente uma aprendizagem reflexiva aos professores” (Perkins in Guerra, 2000:9).

### **3. Metodologia da Problematização**

Consideramos pertinente repensar numa metodologia de ensino que permita o desenvolvimento do pensamento crítico nos alunos, nomeadamente no contexto de 1.º Ciclo de Ensino Básico. Deste modo, preconizamos os trâmites conceituais inscritos na linha da problematização (Fabre, 2011) que, através da utilização de indutores dilemáticos permite, aos alunos, tomar consciência de situações-problema, articular dúvida(s) e certeza(s), analisando dilemas, questionando pensamentos a partir das suas experiências, bem como das suas aprendizagens, sempre com o objetivo de gerar debate e promover um pensamento reflexivo, crítico e criativo. Privilegiando esta consentaneidade, a metodologia de que nos servimos privilegia a participação de todos, entendida como promotora de processos emancipatórios e exigentes quanto à formulação/construção dos problemas, de forma a permitir uma possível (re)construção, que contemple todos os dados pertinentes à sua resolução e respeite as condições dos problemas originais.

Assim, partimos do pressuposto que os elementos acima referenciados - indutores dilemáticos, situações-problema, formulação de problemas e participação - materializam os referenciais metodológicos essenciais na área da formação de professores e derivam dos conceitos de problematização. Na verdade, a problematização e a dilematização são entendidos como instrumentos hermenêuticos e pedagógicos de elevada relevância na promoção do pensamento crítico. No processo de identificação de problemas, com a metodologia descrita, torna-se fundamental tomar consciência do que é um problema, como se constrói e que cada problema pode encerrar um ou vários dilemas. Assim, preconizamos que uma postura ativa no ato de dilematização desembocará numa exponenciação da própria problematização. Partilhamos da opinião de Michel Fabre quando afirma que educar no mundo atual “não pode mais ser impor um caminho, é antes dar uma bússola e mapas para que cada um invente o seu próprio caminho sem se perder nos labirintos.” (Fabre, 2011: 19)

### **4. Um caso prático em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico**

Apresentaremos uma aula de Português (desenvolvimento da expressão oral e da expressão escrita) lecionada no corrente ano letivo num 2.º de escolaridade, onde a principal finalidade foi promover o pensamento crítico e criativo. Deste modo, partindo de uma imagem projetada – quadro famoso de uma pintora portuguesa, Paula Rego, foi solicitado aos alunos que escrevessem algumas frases – 3 a 5 linhas - sobre aquilo que poderiam entender no quadro. De imediato, os alunos começaram, de forma indireta, a questionar: “uma história?”; “para falar o quê?”, ..

A docente optou por clarificar novamente a solicitação e apenas respondia da seguinte forma:



“o que cada um(a) quiser interpretar”; “pode ser”; “se quiseres (...)”; “aquilo que a imagem te sugere”. Para além disto, os alunos foram avisados, inicialmente, que a imagem estaria projetada cerca de dez minutos e que depois seria retirada para se iniciar o diálogo sobre aquilo que cada um(a) considerou da imagem. Curiosamente, nenhum aluno necessitou de mais tempo para realizar a redação.

Esta delimitação do tempo, teve como intencionalidade pedagógica o desenvolvimento da atenção e concentração, bem como da memorização visual.

Após cada um(a) ter escrito o texto, foram convidados a partilharem em grande grupo, lendo a sua interpretação em voz alta (de quinze alunos, apenas três não quiseram ler). Paralelamente, cada colega colocou as questões que deseja ver esclarecidas; as primeiras interrogações demoraram a chegar, mas, num instante, começaram a ser mais do que suficientes.

Passadas poucas leituras, já se começava a verificar que havia muitas ideias diferentes para a mesma imagem e que nem sempre os colegas concordavam. Após muito diálogo e alguma discussão, a docente desempenhou o papel de mediadora e tentou fazê-los refletir sobre a diversidade de “olhares” sobre a mesma imagem, compreendo as diferentes perspetivas; contudo, distinguiu a diferença entre juízos de facto e juízos de valor.

Perante o “problema” de diversas respostas para a mesma imagem, os alunos foram compreendendo que em situações de divergência de opiniões, as ideias que prevalecem com maior adesão têm as seguintes características: frequentemente factuais, relevantes, fornecem compreensão e credíveis para o ouvinte.

Deste modo, utilizamos a pedagogia do problema, implicando a definição de uma situação problemática – diversidade de interpretações a partir da mesma imagem/quadro - significativa para o público a que se destinava.

A problematização em contexto escolar deverá conciliar sucesso e compreensão, subordinando o primeiro à segunda, porque, em nosso entender, o mais importante é compreender/aprender criticamente.

### **Considerações Finais**

Partindo dos pressupostos apresentados, é tarefa do profissional docente desenvolver o raciocínio que proporciona através da prática do diálogo, o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social, das crianças, nomeadamente ao nível da dimensão crítica, criativa e ética do seu pensamento, numa relação profunda entre o pensar, falar e o agir.

“Ora, o papel do educador é propositadamente reservado. Por outras palavras, o educador facilita a discussão e cuida das regras e só em alguns momentos (poucos) expõe o seu ponto de vista, porque o valor do diálogo, o exercício de escutar o outro, em última análise, o exercício da

cidadania, é aprendido no processo de conhecimento. Os «conteúdos» da lógica são vivenciados com significado e sentido, ao serviço de uma problematização da experiência quotidiana” (Gonçalves, 2007: 27).

As conclusões que podemos retirar desta experiência em contexto de 1º Ciclo de Ensino Básico são as seguintes: a) os alunos mostraram capacidades de diálogo (racional); b) os alunos são capazes de apresentar razões (e não opiniões) para as suas interpretações; c) Os alunos ficaram familiarizados com os «defeitos» de que estão normalmente impregnadas as perguntas (vagas, adulteradas, contraditórias, sem sentido ou baseadas em suposições incorretas); d) os alunos iniciaram um novo processo - a obrigatoriedade de enunciar razões para sustentar opiniões que podem ser questionáveis.

Deste modo, é nossa convicção que a promoção do pensamento crítico deve contemplar os seguintes objetivos primordiais/essenciais: “uma maior autonomia de pensamento, uma percepção ética mais apurada, o respeito por pensamentos diferentes do seu, o respeito pela opinião de outras pessoas, a capacidade de fundamentar os seus argumentos. No fundo, pretende-se contribuir para uma cidadania responsável” (Gonçalves e Azevedo, 2006: 104).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barnes, C. A. (2005). Critical Thinking Revisited: Its Past, Present, and Future. *New Directions For Community Colleges*, 130, 5-13.
- Fabre, M. (2011). O que é problematizar? Géneses de um paradigma. *Saber & Educar*, 16. <http://repositorio.esepf.pt/handle/10000/510>
- Garrison, D. R. (1992). Critical thinking and self-directed learning in adult education: an analysis of responsibility and control issues. *Adult Education Quarterly*, 42, 136-148. doi:10.1177/074171369204200302
- Gonçalves, D., & Azevedo, C. (2006). O Valor e a Utilidade da Filosofia para Crianças. *Saber & Educar*, 4, 103-111.
- Gonçalves, D. (2007). Infância e Cidadania: Encontro(s). *Saber & Educar*, 6, 23-28.
- Guerra, M. A. S. (2000). *A escola que aprende*. Cadernos do CRIAP. Porto: Edições ASA.
- Halpern, D. (1997). *Critical Thinking Across the Curriculum: A Brief Edition of Thought and Knowledge*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica (2001). *Currículo Nacional do ensino básico*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- Paul, R. (1993). Critical thinking new global imperative. *Reforming & restructuring education*.

Sonoma State University Press.

Tenreiro-Vieira, C. (1999). A influência de programas de formação no pensamento crítico nas práticas de professores de ciências e no pensamento crítico dos alunos. Tese de doutoramento (não publicada), Universidade de Lisboa.

Tenreiro-Vieira, C. (2002) O Ensino das Ciências no Ensino Básico: Perspectiva Histórica e Tendências Actuais. *Psicologia, Educação e Cultura*, VI, 1, 185-201.

Tenreiro-Vieira, C. (2004). Produção e Avaliação de Actividade de aprendizagem de Ciências para promover o pensamento crítico dos alunos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33,6. <http://www.rieoei.org/investigation8.htm>

Vieira, R. M. (2003). *Formação Continuada de Professores do 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico para uma Educação em Ciências com Orientação CTS/PC* (tese de doutoramento). Aveiro: Universidade de Aveiro.