

Educação Flexível: Cenário e Perspectivas

Série  **DOCUMENTOS TÉCNICOS**





EDUCAÇÃO FLEXÍVEL: CENÁRIO E PERSPECTIVAS



Série **DOCUMENTOS TÉCNICOS**

Rio de Janeiro, agosto de 2008



Senac - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

Presidente do Conselho Nacional

Antonio Oliveira Santos

Departamento Nacional

Diretor-geral

Sidney Cunha

Diretor da Divisão de Operações (Diop)

Eladio Asensi Prado

Diretora da Divisão de Administração e Recursos Humanos (DARH)

Vera Espírito

Diretor da Divisão Técnica (Ditec)

Valter Rodrigues

Produção de Conteúdo e Coordenação Editorial

Centro Nacional de Educação a Distância (Cead) /
Diretoria de Educação Profissional / Ditec

Projeto Gráfico, Revisão e Produção Gráfica

Centro de Comunicação Corporativa / DARH

Senac Nacional

Av. Ayrton Senna, 5.555 - Barra da Tijuca

CEP 22775-004 - Rio de Janeiro - RJ

Tel.: (21) 2136-5555

www.senac.br

SENAC. DN. **Educação flexível** : cenário e perspectivas. Rio de Janeiro : SENAC/DEP/CEAD, 2008. 24 p. (Documentos Técnicos).

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL; EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA; EDUCAÇÃO FLEXÍVEL; SENAC.

Ficha elaborada de acordo com as normas do **SICS** - Sistema de Informação e Conhecimento do Senac.

SUMÁRIO

Apresentação	5
1. Educação flexível: conceitos e dimensões.....	6
2. A educação a distância e a educação flexível	12
3. Fundamentos pedagógicos da educação flexível ..	14
4. O Senac no cenário da educação flexível	19
5. Considerações finais	22
6. Referências	23

APRESENTAÇÃO

Nascida na quarta geração¹ da educação a distância (EAD), a educação flexível vem ganhando crescente espaço de debate e de realizações no cenário mundial. Fiel à sua orientação estratégica de proatividade, o Senac toma a iniciativa de produzir um documento técnico conceitual – e não normativo – sobre o assunto, com o objetivo de esclarecer significados e criar uma linguagem comum.

A importância desta iniciativa reside no fato de que o Senac se define cada vez mais pela educação flexível ao organizar seus cursos. Tal perspectiva tem deslocado sua atenção do ato de ensino para o processo de aprendizagem. Essa opção também amplia e enriquece seu leque de oferta, pela flexibilidade de cursos e de organização de conteúdos, o que, por seu turno, permite atender maior quantidade de alunos. O uso das tecnologias da informação e comunicação chega para aliar-se a essa flexibilização de ofertas.

Por oferecer caminhos que atendem a todos esses anseios e necessidades do Senac, a educação flexível se apresenta como uma alternativa que vale a pena ser conhecida mais de perto. Este documento técnico inicia-se apresentando as dimensões da educação flexível, em seguida estabelece relações desta para com a EAD e, finalmente, enuncia as perspectivas futuras do Senac em relação a ela.

¹ As três primeiras são: (1) material impresso; (2) novas mídias – áudio, incluindo o rádio, telefone/fax e vídeo (interativo ou não), e computador (disquete); (3) teleducação, com suas tecnologias de entrega – audioconferência, videoconferência, rádio e TV em rede (*broadcast*).

1. EDUCAÇÃO FLEXÍVEL: CONCEITOS E DIMENSÕES

O processo de educação sistemática, na acepção de processo de aculturação das novas gerações dentro de um espaço especialmente designado para essa função, teve sua origem no seio familiar, quando pessoas de bom poder aquisitivo contratavam preceptores para ensinar determinados conhecimentos a seus filhos dentro do próprio lar em um espaço específico. A crescente necessidade de educar maiores contingentes da população a fim de dar suporte ao processo de industrialização que ganhava impulso no século XVIII levou a sociedade a congregá-los no mesmo local e a sistematizar as práticas de ensino para facilitar a explosão quantitativa que se fazia mais e mais urgente. Nascia, assim, a escola como instituição oficialmente designada pela sociedade para transmitir conhecimentos.

Nascida a escola, tratava-se de criar estratégias que garantissem a expansão da educação escolar básica para quantitativos populacionais cada vez maiores de modo a preparar mão-de-obra mais qualificada. Foi assim que surgiram as práticas de adoção de livro didático único para cada matéria, de um currículo centralizado, de seleção de tarefas e de instrumentos de avaliação, e de preleção oral. Boa parte dessas estratégias foi buscar inspiração nas idéias de Comenius (1592–1670) e sua “Escola Moderna”. Surgido pelas mãos desse educador originário da Europa Central, o livro didático causou forte oposição dos professores da época. O que não compreendiam era: se o aluno passasse a ter acesso ao mesmo livro que eles, para que serviriam? Essa atitude dos docentes do século XVII não é muito diferente dos que hoje em dia temem o uso das novas tecnologias na sala de aula. Nessa mesma linha de resistência a mudanças, várias das práticas acima enumeradas se enraizaram de tal modo no imaginário social como sendo “boas”, que construíram verdadeiras muralhas a dificultar que se conceba a escola de outra maneira.

Contudo, os ventos inovadores, decorrentes do desenvolvimento tecnológico das últimas décadas do século passado trouxeram tantas novas demandas à educação que ficou impraticável sua recusa em se reinventar. Tais demandas são fruto de uma série de novos ingredientes no caldo social. Em primeiro lugar, os sujeitos que chegam ao sistema educacional são muito mais variados em termos de situação socioeconômica, etnia, religião e cultura, já que a sociedade cada vez

mais dá voz a grupos que vivem à margem, excluídos socialmente. Em segundo lugar, o volume de áreas de conhecimento de que a humanidade dispõe nos dias de hoje alcança incrível vastidão e uma parte substancial dele se encontra à disposição de qualquer pessoa na Internet, ao passo que os currículos escolares não abordam sequer um percentual minimamente significativo do montante total, concentrando-se em um único livro didático por matéria. Isso significa que as instituições promotoras de educação não somente perderam o poder magno de detentoras do saber como também precisam lidar com um aluno que busca saberes por si só e prescinde dos professores e dos livros para encontrar o conhecimento que deseja.

É preciso mencionar, também, que a Internet trouxe muito mais do que novas fontes de informação. Com ela, vieram novos olhares, novas percepções e novos símbolos, o que está alterando profundamente nosso modo de ver o mundo. Abriram-se, por exemplo, as portas da autoria: se professores se queixam de que seus alunos “são preguiçosos” e que “não se interessam por nada”, a Internet, na direção contrária a essa lassidão, mostra-se inundada de produções escritas e simbólicas. Uma prova disso é que o Brasil desponta como um país de frenéticos blogueiros, fotologueiros e produtores de animações caseiras.

Tantas novidades têm pressionado por uma educação com novas finalidades: se, antes, as novas gerações eram preparadas para um mundo previsível, hoje se sabe que irão defrontar-se com um futuro incerto, um trabalho mutável e relações sociais extremamente complexas.

Esse contexto semeou um campo propício para um novo modelo de educação a distância: um tipo de educação que pudesse dar conta das diferentes características e demandas de tão ampla gama de estudantes ávidos por conhecimentos nascidos de seus interesses e necessidades. Estava aberta a porta para a educação flexível.

Se a expressão é nova, o fenômeno não o é. Como bem apontam Collis e Moonen (2001), estudantes universitários vêm, há muito tempo, escolhendo cursos a partir de amplo leque de ofertas, estudando em uma variedade de lugares e horários, e selecionando recursos na biblioteca entre crescente gama de opções. Na última década e de modo mais evidente, a aprendizagem alcança lugares cada vez mais distantes dos ambientes específicos dos cursos, conforme os estudantes interagem uns com os outros, participam de visitas guiadas ou debates, ou utilizam tutoriais para ajudá-los a aprender a usar determinado *software*. Para designar essa ampla possibilidade de escolhas por parte dos estudantes, cunhou-se a expressão educação flexível.

Em essência, pois, educação flexível significa leque de opções para os alunos: opções relativas a quando, onde e como a aprendizagem se

realizará. Em outras palavras, deve haver mais flexibilidade para a escola ir ao encontro das necessidades dos alunos, através de adaptações às suas diferentes necessidades, estudando padrões e ambientes, diferenciados assim como combinações de mídias.

Mas o que exatamente se pode oferecer para o aluno escolher? Collis e Moonen (2001) compilaram os resultados dos estudos promovidos pela União Europeia a respeito da organização do cardápio de opções que uma instituição oferecerá aos alunos ao planejar um curso baseado na educação flexível. Desse trabalho resultaram diversas dimensões flexíveis, discriminadas a seguir:

Flexibilidade relacionada a tempo

1. Tempo para iniciar e terminar um curso
2. Tempo para apresentar tarefas e interagir no âmbito do curso
3. Tempo como ritmo de estudo
4. Momentos de avaliação

Flexibilidade relacionada a conteúdo

5. Assuntos ou temas do curso
6. Seqüência de diferentes partes componentes de um curso
7. Orientação de um curso
8. Materiais chave do curso
9. Padrões de avaliação e requisitos de conclusão

Flexibilidade relacionada a requisitos de entrada

10. Condições para ingresso

Flexibilidade relacionada a abordagem e recursos instrucionais

11. Organização social da aprendizagem (grupo, individual)
12. Língua a ser utilizada durante o curso
13. Recursos de aprendizagem: método, fonte (instructor, estudantes, biblioteca, www)
14. Organização instrucional da aprendizagem (tarefas, supervisão)

Flexibilidade relacionada à distribuição e logística

15. Tempo e lugar em que o contato com o instrutor e com os outros alunos ocorre
16. Métodos, tecnologia para obter financiamento e fazer contato
17. Tipos de apoio, comunicação disponível, tecnologia exigida
18. Tecnologia para participar em vários aspectos do curso
19. Canais de distribuição de informações sobre o curso, conteúdo, comunicação

Cada uma dessas dimensões comporta diversos níveis de flexibilidade: de nenhuma flexibilidade a alguma ou toda flexibilidade possível. Originalmente, o curso que não exige nenhuma espécie de pré-requisito para que alguém nele ingresse – e com isso atinge o maior nível possível de flexibilidade da dimensão 10 – se caracteriza como uma educação aberta e livre de quaisquer regulamentações curriculares.

Assim tão centrada nas necessidades dos estudantes, a educação flexível pode ser vista como um incentivo para se refletir com mais cuidado a respeito do ensino e da aprendizagem de modo a permitir melhores relações entre os alunos e seu processo de aprendizagem. Não é um fim em si mesma, mas uma maneira pela qual certos fins educacionais podem ser atingidos. Isso significa que a decisão de se trabalhar com metodologias de educação flexível deve vir acompanhada pela enunciação de valores e objetivos educativos e pela caracterização de contexto que justifique a sua necessidade.

Outro aspecto correlato à atenção devotada às necessidades dos alunos é a possibilidade de a educação flexível ser uma estratégia de melhoria da qualidade de um curso. Por estar focada no aluno, a preocupação se desloca do ensino para a aprendizagem. E garantir a aprendizagem é um forte componente da qualidade.

Por não ser um conceito fechado e por não se apresentar como uma alternativa estruturada às outras formas de educação até então existentes, trabalhar com educação flexível não significa abandonar tudo o que se tem sido feito até hoje. Pelo contrário, muitas práticas das mais variadas naturezas atualmente em uso podem fazer parte da abordagem flexível. Entre elas, algumas podem contribuir mais diretamente para a aprendizagem flexível, de acordo com o Australian Flexible Learning Framework (2003), que é um conceituado sistema de *e-learning* voltado para a formação profissional de trabalhadores australianos. As referidas práticas são as seguintes:

- Comunidades de aprendizagem
- Centros de estudo
- Trabalho por projetos
- Aprendizagem com mentores
- Teleconferência
- Videoconferência
- Utilização de variada gama de estratégias – *role play*, simulação, leitura, escrita, escuta atenta, apresentações, trabalhos em grupo, projetos de trabalho extraclasse

- Utilização de variada gama de recursos: impressos, baseados na web, multimídia
- Aproveitamento de conhecimentos prévios
- Caminhos alternativos de aprendizagem para diferentes níveis de certificação
- Estudo em ritmo próprio
- Auto-avaliação
- Serviços de suporte aos estudantes.


Os parágrafos anteriores apresentaram elementos que permitem conceituar a educação flexível como aquela que, em seu planejamento, prepara um cardápio de opções para seus alunos a partir de certas dimensões, tais como tempo, espaço, temas, metodologias e recursos, de acordo com um projeto pedagógico consistente. Nesse sentido, flexibilidade significa antecipar-se às flutuantes necessidades e expectativas das pessoas e oferecer alternativas que possam atendê-las. Vejamos, agora, como a educação flexível se situa em relação à EAD e a outros termos com os quais guarda parentesco, além do termo educação aberta já caracterizado anteriormente.

Marcos Formiga (2005) assinala que:

nas últimas quatro décadas, a educação a distância, como modalidade de ensino-aprendizagem, foi acrescida de uma nova dimensão conhecida por educação aberta (*open learning*, em inglês) e desta junção surgiu a educação aberta e a distância, como é chamada em nosso país. Com o avanço da mídia do conhecimento, a educação aberta e a distância é hoje melhor designada por educação ou aprendizagem flexível (*flexible learning*).

Assim, para Formiga, os termos educação a distância, educação aberta e educação flexível encontram-se numa linha temporal de parentesco evolutivo. São, respectivamente, avô, pai e neto de uma mesma idéia inicial, que começou pela flexibilização do local em que determinado processo educativo poderia ocorrer.

A primeira geração da educação a distância deu-se através de material impresso que chegava até os alunos por via postal, que também transportava as avaliações e os comentários dos tutores. A segunda geração acrescentou outras mídias para veicular o conhecimento: áudio, incluindo o rádio, telefone/fax e vídeo (interativo ou não), computador (disquete). A teleducação foi o que marcou a terceira geração da



educação a distância, com suas tecnologias de entrega: audioconferência, videoconferência, rádio e TV em rede (*broadcast*).

Como já foi dito, a aprendizagem flexível inaugurou a quarta geração de educação a distância, que veio com a comunicação mediada pelo computador, a multimídia interativa e o acesso à Internet. E, no momento, o mundo está entrando na quinta geração, cuja novidade é a comunicação mediada pelo computador utilizando sistema de respostas automáticas e portal de acesso ao *campus*, como a utilizada pela University of Southern Queensland, na Austrália.

2. A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E A EDUCAÇÃO FLEXÍVEL

Como a educação flexível faz parte da história da educação a distância, vale a pena traçar os principais marcos da EAD a fim de compreender melhor o contexto em que surgiu a educação flexível.

A EAD surgiu na primeira metade do século XIX: em 1833, a Suécia começou a ofertar curso de Contabilidade que prescindia da presença física das pessoas. A Inglaterra seguiu-lhe os passos logo depois, quando abriu curso de Estenografia a distância em 1840. Na seqüência, a Alemanha, em 1856, inaugurou cursos de línguas na modalidade a distância. Em 1909, foi a vez da Austrália, que passou a ofertar cursos de Educação Sanitária a distância. A França aderiu à tendência em 1945, com seu Centro de Educação a Distância, e o Canadá, no ano seguinte, abriu cursos por correspondência. Os dois anos marcantes depois disso foram 1951, quando surgiram no Japão os cursos via rádio, e 1969, com a abertura da Open University na Inglaterra. Alguns anos depois, em 1973, a Espanha seguiu o exemplo inglês e inaugurou sua Universidad Nacional de Educación a Distancia (Uned). Na década de 1970, diversos países latino-americanos fizeram sua estréia nesse nicho, entre os quais se destacam a Venezuela, Costa Rica, Colômbia, Argentina, Equador, México, El Salvador e Santo Domingo. Em 1985, foi a vez de a Índia entrar para o rol dos países com iniciativas de EAD, com a Indira Ghandi National Open University.

A história do Brasil em relação à EAD iniciou-se no século XX, que foi atravessado pelas seguintes conquistas: em 1904, surgiram os primeiros cursos por correspondência da Escola Internacional; as décadas de 1920 e 1930 testemunharam a passagem do rádio e do cinema educativo; nas décadas de 1930 e 1940, popularizaram-se os cursos por correspondência, notadamente o Instituto Monitor e o Instituto Universal Brasileiro (IUB); na década de 1940, o Sesc e o Senac implantaram, em regime de colaboração, a Universidade do Ar, com cursos radiofônicos apoiados na ação de radiopostos; a década de 1960 viu o nascimento da TV educativa e a teleducação; os anos 1970 assistiram ao nascimento da primeira geração do Telecurso; o computador pessoal foi o que marcou a década de 1980. Daí em diante, as novidades se sucederam com crescente velocidade: Internet, universidades virtuais e corporativas e as megauniversidades. A universidade corporativa tornou-se um provedor de educação, para atender à necessidade de renovar o conhecimento em

curtos espaços de tempo por força da redução da vida útil do conhecimento. Isso transformou a empresa num local não só de trabalho como também de aprendizagem. A megauniversidade veio ofertar ensino superior na modalidade aberta e a distância para contingentes populacionais de, no mínimo, 100 mil alunos. Por seu turno, a universidade virtual consolidou a EAD através da Internet.

O século XXI, embora ainda tão novo, já trouxe uma série de conquistas para o Brasil: consórcios universitários, Universidade Aberta do Brasil (2006), convergência de mídia (TV digital e Internet III), Projeto E-Tec Brasil, além, é claro, da consolidação das megauniversidades, das universidades virtuais e corporativas e da aprendizagem flexível.

Se a posição de (2005) ou (2004), conforme apresentado em parágrafos anteriores, é a de que a educação flexível pertence à cronologia evolutiva da educação a distância, aqui e ali se encontram confusões entre os dois conceitos. Collis e Moonem (2001) destacam as diferenças entre ambos e ressaltam que, das 19 dimensões flexíveis apresentadas, apenas uma (a dimensão 15: "Tempo e lugar em que o contato com o instrutor e com os outros alunos ocorre") se refere às decisões espaciais que serão tomadas no planejamento da educação flexível. Em contrapartida, a educação a distância tem em seu próprio nome a indicação de vetor espacial em que acontece, o que indica que este é um elemento essencial à sua identidade.

Por outro lado, Mason (1996) aponta que educação a distância e educação presencial têm convergido tanto os seus caminhos que as outrora nítidas distinções entre ambas estão cada vez mais esmaecidas. Na verdade, na opinião de Mason, elas já até se interpenetraram e essa mistura pode ser debitada na conta do enorme avanço das telecomunicações. Em outras palavras, as mídias de telecomunicação têm sido tão utilizadas para ampliar, complementar e aprofundar cursos presenciais que o conceito mesmo de "distância" já não parece ser mais a questão central. Se educação a distância um dia evocou a imagem de um estudante isolado e solitário, as tecnologias da telecomunicação o interconectam com tanta facilidade a tantas pessoas e a tantos contextos que já se pode dizer que o estudante de cursos a distância está mais comunicável que o da educação presencial.

Tendo percorrido até aqui sobre a evolução da educação a distância, dentro da qual se encontra o conceito de educação flexível, é hora de se refletir sobre os pilares pedagógicos desta última, já que é nessa direção que o Senac pretende dirigir-se num curto espaço de tempo.

3. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS DA EDUCAÇÃO FLEXÍVEL²

Tanto os cursos de educação a distância como a educação flexível podem se estruturar com fundamentação pedagógica originada de correntes teóricas inteiramente distintas. No entanto, talvez a educação flexível encontre as melhores escoras nas abordagens de inspiração construtivista. Isso se deve ao fato de ambas deslocarem para o centro das atenções a figura do sujeito que aprende. Por outro lado, a educação flexível também pode beneficiar-se do conceito de competências, que favorece o compromisso prioritário com o que o sujeito de fato aprende.

O construtivismo é um modelo teórico que se propõe a explicar como o conhecimento é adquirido ou desenvolvido. Nascido principalmente da teoria do biólogo suíço Jean Piaget, ficou conhecido pelas mais diferentes e deturpadas acepções, geralmente como resultado de pouco aprofundamento do estudo de seus pressupostos. Entre os vários significados errôneos que adquiriu, Padilha (2003) alerta que o mais comum foi aproximá-lo de um *laissez-faire*, isto é, da não-ação dos atores educativos, os quais se limitariam a assistir passivamente à construção de conhecimentos pelos alunos. Nada mais injusto e distorcido, já que Piaget criou um método de estudo inteiramente baseado em intervenções. Quando investigou a construção da moral na criança e no adolescente, por exemplo, Piaget (1976) narra pares de histórias e as submetia ao julgamento dos entrevistados através de perguntas cujo objetivo era verificar até onde iria a convicção de cada um ao apresentar suas idéias a respeito das histórias. Curioso em conhecer os segredos do pensamento infantil, o grande pesquisador suíço perguntava o que as crianças e os adolescentes achavam da situação que lhes havia exposto e, independentemente da resposta obtida, dava início a uma série de argumentações e contra-argumentações com o objetivo específico de desequilibrar as certezas iniciais dos entrevistados, ao mesmo tempo em que lhes oferecia a oportunidade de galgar patamares mais elevados de complexidade.

Embora tenha nascido no contexto de investigação do pensamento infante-juvenil, esse método argumentativo criado por Piaget foi cunhado por Vinh-Bang com o nome de *clínico-crítico* e pode ser utilizado para se auscultar a organização de pensamento de pessoa de qualquer faixa etária. Na sala de aula presencial do ensino técnico ou superior, por exemplo, esse método fornece excelente inspiração para o confronto

² Antes de apresentar os fundamentos pedagógicos da educação flexível, cabe uma observação sobre o próprio termo “pedagógico”. Na década de 1970, Malcolm Knowles, adepto da teoria instrucional americana, propôs a incorporação do termo “andragogia” (inicialmente cunhado por Alexander Kapp em 1833) para designar educação voltada para o adulto, em substituição a “pedagogia”, cuja origem remete à educação para crianças (do grego *paidós*, que significa criança). De lá para cá, alguns autores foram aderindo ao novo termo e, em certo sentido, prefeririam dizer “fundamentos andragógicos” – e não pedagógicos – da educação flexível. Contudo, o processo de aprendizagem, em sua essência, não é diferente para a criança e para o adulto, já que a estrutura e os mecanismos são os mesmos.

de distintos pontos de vista, cada um desequilibrando o outro e elevando o conhecimento do grupo para níveis bem mais elevados do que seria possível galgar com um único ponto de vista. Já na educação a distância, as intervenções contra-argumentativas desequilibradoras do tutor terão o mesmo efeito quando se faz um uso eficaz das ferramentas de discussão.

Mas, afinal, o que significa o termo “construtivismo”? Padilha (2003) explica: diferentemente de concepções teóricas que consideram que o conhecimento é determinado pelas marcas de nascimento do indivíduo (inatismo) ou pelas marcas impressas pelo meio (empirismo), o construtivismo argumenta que o principal fator de elaboração de conhecimentos é o interjogo entre o que cada um traz consigo em sua história de vida e as oportunidades e desafios que o meio proporciona ao longo da vida. Piaget (1976) chamou esse interjogo de interacionismo. Nele, dois movimentos vivem em acirrada e constante queda-de-braço: o de transformar o objeto a ser conhecido (assimilação) e o de nos transformarmos interiormente por força de exigências incontornáveis do próprio objeto (acomodação). Os conhecimentos não são nem empilhados nem se acumulam; passam de estados de desequilíbrio, em que os conhecimentos anteriores são questionados, para uma nova fase de equilíbrio correspondente a uma reorganização dos conhecimentos, denominada por Piaget de “equilíbrio majorante”. Um conhecimento não constitui jamais um acabamento absoluto; novos objetivos derivam sempre do patamar atingido e se abrem para novas buscas, num movimento incessante que jamais encontrará seu ponto final (PIAGET, 1976). Por ser um processo dinâmico e inacabado, Piaget preferiu explicá-lo através dos termos desequilíbrio, equilíbrio e reequilíbrio – que têm no sufixo *ação* a clara idéia de movimento –, em vez das palavras equilíbrio e suas variantes desequilíbrio e reequilíbrio, portadoras de significado estático.

A aprendizagem é, assim, vista como um processo de construção e não como reprodução do conhecimento. Para os construtivistas, conclui Padilha (2003), não se aprende de forma fragmentada, nem a partir da apresentação de conhecimentos prontos, como o desejaria a escola tradicional. Esta separa o currículo em matérias comunicáveis e as transmite aos alunos de modo unilateral, do professor para os alunos, sem espaço para as contribuições que possam dar, quando, na verdade, os indivíduos concebem o mundo externo de maneiras distintas, baseados em suas experiências e em suas crenças, as quais poderiam enriquecer bastante as aulas. No modelo construtivista, o aluno assume o papel de sujeito no processo de aprendizagem, uma vez que lhe cabe construir uma representação interna do conhecimento, a partir de seus conhecimentos anteriores, enriquecidos pelas visões de mundo de seus pares. Incentivados a resolver problemas significativos, por estarem inseridos no contexto de suas vidas, os alunos

são encorajados a explorar possibilidades, inventar soluções alternativas, cooperar com outros alunos, testar hipóteses e apresentar a melhor solução encontrada (LOPES, 2003). Por essa ênfase no protagonismo do aluno no processo de aprendizagem, o construtivismo se apresenta como a corrente de pensamento que melhor combina com a educação flexível.

Para finalizar, é hora de trazer o conceito de competência para as bases da educação flexível. Tendo levado seus holofotes para a aprendizagem do aluno, faz sentido perguntar o que exatamente esse aluno aprenderá. A organização de um curso em torno de competências que fornecem intencionalidade aos conteúdos é uma alternativa bastante vantajosa para a educação flexível porque situa o que o aluno saberá fazer com tais conteúdos na sua vida após o curso. É, pois, uma alternativa que ajuda a manter o foco no aluno, embora a educação flexível não tenha amarras em nenhuma teoria ou método.

Cabe, neste ponto, um parêntese a respeito dos conteúdos curriculares. Ao sair de um currículo organizado em torno de conteúdos e migrar para um currículo voltado para o desenvolvimento de competências, não se abandonam os conteúdos, mesmo porque não há processo de ensino que deles prescindia. Trata-se, sim, de passar a fazer uma seleção de conteúdos a partir de critérios diferentes, que sejam significativos e atualizados, vistos como recursos e não como finalidade em si, e que sejam assimilados pelos alunos de forma crítica e dinâmica e mobilizados para a solução de situações concretas de trabalho (SENAC, 2000).

Philippe Zarifian (2003), ao tratar do modelo de competência, critica a “oposição fictícia entre qualificação e competência”, enfatizando que “a competência é uma nova forma de qualificação, ainda emergente. É uma nova maneira de qualificar”. Pode ser chamado de

qualificação o que sobressai dos recursos (em termos de conhecimento, habilidade, comportamento...) adquiridos por um indivíduo, seja por formação ou por exercício de diversas atividades profissionais; e de ‘competência’, a utilização desses recursos na prática. Para retomar a expressão utilizada pelas organizações sindicais, a qualificação é a ‘caixa de ferramentas’ que o assalariado tem. A competência diz respeito à maneira de utilizar concretamente essa caixa de ferramentas, de empregá-la. (ZARIFIAN, 2003 p. 35-36)

O autor insiste que, “do ponto de vista da relação com o trabalho, o desafio da competência é a volta do trabalho para o trabalhador”.

Esclarecida a falsa dicotomia entre competências e conteúdos, e entre competência e qualificação, vale agora perguntar o que significa “competência”. Diante das várias definições que pode assumir, é preciso

selecionar aquelas cujos autores têm reconhecimento acadêmico e deles destacar seus pontos em comum. O Conselho Nacional de Educação (CNE), por exemplo, entende que competência profissional é “a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho” (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 1999a).

Em outro documento, o CNE esclarece que a competência:

não se limita ao conhecer, mas vai além porque envolve o agir numa situação determinada. O agir competente inclui decidir e agir em situações imprevistas, mobilizar conhecimentos, informações e hábitos, para aplicá-los, com capacidade de julgamento, em situações reais e concretas, individualmente e com sua equipe de trabalho. (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 1999b)

Por seu turno, Perrenoud (2000) afirma que “competência é a capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar situações”. Para Hernández (1998 apud RAMOS, 2002), a competência “é concebida como o conjunto de saberes e capacidades incorporadas por meio da formação e da experiência, somados à capacidade de integrá-los, utilizá-los e transferi-los em diferentes situações”. Depresbiteris (2005), apoiando-se no conceito de Irigoien e Vargas (2002), define competência, no contexto da educação profissional como “um conjunto identificável de conhecimentos (saberes), práticas (saber-fazer) e atitudes (saber-ser) que mobilizados podem levar a um desempenho satisfatório”.

Um rápido exame dos textos supracitados mostra que seus autores traduzem competência com as seguintes palavras-chave: articular e mobilizar; aplicar recursos; solucionar situações. Em síntese, portanto, competência seria a capacidade do sujeito de mobilizar, articular e aplicar recursos, para resolver uma série de situações através de respostas inéditas, criativas, eficientes (processos) e eficazes (resultados) para problemas novos, ou seja, a capacidade de encontrar recursos, no momento e na forma adequados, para que se possa enfrentar uma determinada situação. Esse conceito se aproxima bastante do que Piaget chamou de esquema.

Com essa visão de competência, resgata-se a finalidade do ensino formulada por Morin (2001), segundo a qual uma cabeça bem feita é melhor do que uma cabeça cheia de conhecimentos acumulados, sem critérios de organização e sem atribuição de significados. Em vez de dispô-los desse modo caótico, mais vale ser capaz de ligar os saberes e dar-lhes sentido.

Tendo chegado a uma definição de competência, o próximo passo seria indagar quais competências precisam ser trabalhadas. Distintos autores, como Perrenoud (2000) e Toro (2007) e iniciativas governamentais, entre as quais se destacam o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem)

e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional, enumeraram e defenderam suas respectivas listas de competências consideradas essenciais para a formação básica e para a educação profissional das novas gerações.

No que diz respeito à educação profissional e à educação continuada, cabe às instituições determinar as competências que serão desenvolvidas em cada curso ofertado, a partir de projeto pedagógico consistente.

4. O SENAC NO CENÁRIO DA EDUCAÇÃO FLEXÍVEL

O modelo de planejamento curricular do Senac é o embrião do caminho para a educação flexível. Tal planejamento baseia-se no modelo de competências, que alinha blocos de competências – devidamente associados ao itinerário profissional – com a seleção de situações de aprendizagem que têm nas disciplinas o seu suporte (SENAC, 2000).

O Senac estrutura e agrupa as competências profissionais em duas categorias: **competências gerais** (as que são comuns a uma ou mais ocupações, no contexto de uma ou mais áreas profissionais e que se encontram definidas por documento legal); e **competências específicas** (definidas de acordo com a identidade de qualificação ou habilitação, com base nos documentos legais).

Considerando a experiência do Senac na estruturação de seus cursos a partir de competências e considerando, também, que o modelo curricular baseado em competências possui a dinâmica necessária para fazer um bom casamento com a educação flexível, tem-se que esta constitui um caminho que vale a pena a ser cada vez mais explorado na configuração de seus cursos.

O histórico do Senac com educação flexível propriamente dita tem, com seus ‘itinerários formativos’ – que foram gerados da experiência com currículo por competências –, um belo e nobre nascimento. Os itinerários formativos são criados a partir da definição de perfis profissionais, sobre os quais se determinam as competências necessárias para construí-los e, finalmente, organizam-se os conhecimentos que se alinham com as definições de perfil e de competências. O objetivo dos itinerários formativos é o de permitir que o aluno possa percorrer diferentes caminhos no seu processo de formação e, com isso, pretende-se assegurar uma oferta de programações compatíveis com o mundo do trabalho e com as expectativas do trabalhador. O documento técnico *Itinerários formativos: metodologia de construção*, publicado pelo Senac em 2005, assim os define: “o conjunto dos percursos de formação propiciados por uma instituição de educação profissional dentro de cada uma das diferentes alternativas de educação profissional disponíveis, numa perspectiva de educação continuada, conforme seus níveis de escolaridade”. A flexibilidade dos itinerários formativos permite que o aluno possa tomar certas decisões quanto às possíveis trajetórias de profissionalização, dependendo de seu interesse


ou necessidade. Isso possibilita que ele construa/organize seu próprio currículo de profissionalização. “Todos os cursos que o aluno faz compõem seu itinerário formativo, desde a Formação Inicial e Continuada, passando pelos aperfeiçoamentos e especializações nas diferentes modalidades de educação profissional”, esclarece o documento técnico (SENAC, 2005).

Outro documento técnico do Senac abriga importante iniciativa em direção à educação flexível, mais especificamente relacionada à dimensão 9 (“Padrões de avaliação e requisitos de conclusão”). Trata-se da avaliação de competências para fins de aproveitamento de estudos e certificação, que possibilita que “o aluno apto fique isento de cursar determinados componentes curriculares (disciplinas, blocos temáticos, módulos etc.) exigidos em cursos de educação profissional, ou obtenha certificado ou diploma de conclusão de curso” (SENAC, 2008). Em outras palavras, continua o documento, “a certificação não terá apenas o compromisso de oferecer um certificado ou diploma a quem já trabalha na área, mas sim o de assegurar ao cidadão a possibilidade de ajustar seu percurso formativo, tendo em vista sua qualificação para o trabalho”. Esse processo de reconhecimento de competências incide sobre as competências desenvolvidas mesmo de modo informal, trazendo evidentes benefícios para os alunos.

Depois de consolidada sua pioneira iniciativa com os itinerários formativos e com a avaliação de competências, o Senac volta-se agora para a construção de um repositório de objetos de aprendizagem, que congregará uma série de materiais que tanto os professores quanto os alunos por eles orientados poderão utilizar para construir de forma flexível seu processo de ensino e de aprendizagem.

Segundo Wiley (2000), objeto de aprendizagem é qualquer recurso digital que possa ser reutilizado e que ajude na aprendizagem. Além de sua característica de *reutilização*, o objeto de aprendizagem também deve ser *portável*, para poder ser transportado para diversos ambientes/plataforma, e *modular*, isto é, ter a capacidade de conter outros objetos ou estar contido em um ou mais objetos. Um repositório é o banco de dados no qual os objetos de aprendizagem são estocados e organizados a partir de determinadas regras de catalogação que possibilitem recuperá-los e reutilizá-los em contextos variados.

Uma vantagem do objeto de aprendizagem é que, como os objetos são independentes, cada instituição, professor ou aluno pode utilizar os objetos, customizá-los e organizá-los da maneira mais conveniente. Além disso, acelera e diminui o custo de produção, imprimindo maior flexibilidade na montagem de cursos, por causa da reutilização.



Finalmente, o objeto de aprendizagem aumenta o valor de um conhecimento: por ser reutilizado diversas vezes, pode ser melhorado continuamente.

Conforme afirmado neste documento técnico, a modernidade do Senac vem dos itinerários formativos, do foco no compromisso com o desenvolvimento de competências profissionais em seus cursos e da oferta de educação ao longo da vida (*life long learning*). Para possibilitar tal modernidade, o Senac busca uma tecnologia que a favoreça e a encontra nos objetos de aprendizagem e na organização de um repositório que permita a sua utilização fácil e ágil.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora o Senac já tenha dado diversos passos em direção à educação flexível em relação à maioria das suas 19 dimensões, o futuro exige que outros tantos ainda sejam dados porque as transformações são muito velozes e as tecnologias aceleraram o ritmo de mudanças de tal modo que não é mais possível encontrar um ponto fixo de chegada. O grande desafio dos professores reside em buscar melhor interpenetração das modalidades presencial e a distância, o que inclui o seu preparo de modo mais focado sobre o uso das tecnologias da informação e comunicações (TICs) para que possibilite novas dimensões dos cursos que ministram. Do ponto de vista dos alunos, o desafio é ampliar constantemente suas opções em termos de quando, onde e como sua aprendizagem vai se realizar e conduzi-los para uma postura de aprendizagem que a considera um processo que acontece ao longo de toda a sua vida (*life long learning*).

Os contextos mundial, nacional e do próprio Senac encontram-se favoráveis para que as fronteiras entre educação presencial e educação a distância, outrora tão rígidas, fiquem mais maleáveis, mais flexíveis. É, pois, a oportunidade para que o Senac, que iniciou sua trajetória na EAD com pioneiro uso educativo do rádio, possa firmar-se com a educação flexível e, assim, consolidar sua tradição de vanguarda na educação profissional.

6. REFERÊNCIAS

AUSTRALIAN FLEXIBLE LEARNING FRAMEWORK. **What is flexible learning?** Brisbane, 2003 [capturado em 10 jun. 2008]. Disponível: <<http://flexways.flexiblelearning.net.au/aboutfl/whatisfl.asp>>.

COLLIS, B.; MOONEN, J. **Flexible learning in a digital world : experiences and expectations.** London : Kogan Page, 2001 [capturado em 27 fev. 2008]. Disponível: <http://books.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=XK26EgfgfmgC&oi=fnd&pg=PR6&dq=betty+collis&ots=eMxvM-sTY0&sig=FWeqWcMZebh_cctZHyUxOVjXPA4#PPR8,M1>.

COMENIUS, J. A. **Didacta magna.** São Paulo : M. Fontes, 2006.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). Câmara de Educação Básica. Parecer 16/99, aprovado em 5 de outubro de 1999. Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. **Documenta**, Brasília, n. 457, p. 3-73, out. 1999b.

_____. Resolução CEB 4/99, aprovado em 08 de dezembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. **Documenta**, Brasília, n. 459, p. 277-306, dez. 1999a.

DEPRESBITERIS, L. Competências na educação profissional : é possível avaliá-las? **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 2, p. 5-15, maio/ago. 2005 [capturado em 27 fev. 2008]. Disponível: <<http://www.senac.br/BTS/312/boltec312a.htm>>.

FORMIGA, M. Da educação a distância à educação corporativa : o que está acontecendo nas empresas e escolas do Brasil? In: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Secretaria de Tecnologia Industrial. **Educação corporativa: contribuição para a competitividade.** Brasília: Petrobrás; CNI, 2004 [capturado em 10 jun. 2008]. Disponível: <http://www.educor.desenvolvimento.gov.br/arq_1coletania/educacaodistanciaauniversidadecorporativa_marcos.pdf>.

_____. Evolução dos 100 anos da educação a distância no Brasil. In: BAYMA, F. (Org.). **Educação corporativa : desenvolvendo e gerenciando competências.** São Paulo : PearsonPrentice Hall, 2005. p. 58-64.

IRIGOIN, M.; VARGAS, F. **Competencia laboral : manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud.** Montevideo : Cinterfor, 2002.

LOPES, L. M. C. **Web didática : um modelo para auxílio na elaboração de cursos baseados na web.** Rio de Janeiro, 2003. Dissertação (Mestrado em Informática) – Núcleo de Computação Eletrônica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003.

MASON, R. **Using communications media in open and flexible education.** London : Kogan Page, 1996.

MORIN, E. **A cabeça bem feita** : repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro : B. Brasil, 2001.

PADILHA, H. **Mestre maestro** : a sala de aula como orquestra. Rio de Janeiro: Linha Mestra, 2003.

PERRENOUD, P. **10 novas competências para ensinar** : convite a viagem. Porto Alegre : Artmed, 2000.

PIAGET, J. **Equilíbrio das estruturas cognitivas** : questão central do desenvolvimento. Brasília : Zahar, 1976.

RAMOS, M. N. **Pedagogia das competências** : autonomia ou adaptação? São Paulo : Cortez, 2002.

SENAC. DN. **Avaliação de competências para fins de aproveitamento de estudos e certificação.** Rio de Janeiro : SENAC/DEP/CTP, 2008. (Documentos Técnicos).

_____. **Competências básicas** / Maria Helena Barreto Gonçalves (Org.); Anna Beatriz de Almeida Waehneltd; Antonia Ribeiro et al. Rio de Janeiro : Ed. Senac Nacional, 2000. (Programa de Desenvolvimento de Docentes).

_____. **Itinerários formativos** : metodologia de construção / Elizabeth Maria Mendonça Real; Maria Luiza Motta da Silva Araujo; Máslova Teixeira Valença et all. Rio de Janeiro : SENAC/DEP/CPA, 2005. (Documentos Técnicos).

TORO, J. B. **Códigos da modernidade.** 17 jan. 2007 [capturado em 27 fev. 2008]. Disponível: <http://www.multirio.rj.gov.br/sec21/chave_artigo.asp?cod_artigo=244>. Artigo originalmente publicado na Revista Dois Pontos, Rio de Janeiro, em jul./ago. 1996.

WILEY, D. A. **Connecting learning objects to instructional design theory** : a definition, a metaphor, and a taxonomy. [2000, capturado em 14 fev. 2008]. Disponível: <<http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>>.

ZARIFIAN, P. **O modelo da competência** : trajetória histórica, desafios atuais e propostas. Tradução de: Eric Roland René Heneault. São Paulo : Ed. SENAC São Paulo, 2003.

Site consultado:

Exame Nacional do Ensino Médio (Enem)
<http://www.inep.gov.br/basica/enem> -