

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO SENAI-SP: um pouco das reflexões ao longo da história

Consuelo Teresa Fernandez* Lea
Depresbiteris**

- Educação a distância no Senai-SP?
- Como uma instituição de formação profissional pode promover, a distância, a aprendizagem de seus educandos?
- Dá para aprender a lidar com máquinas e equipamentos via televisão? Via material impresso?
- Qual o melhor meio ou os melhores meios para os temas técnicos e tecnológicos das áreas atendidas pelo Senai-SP?
- E a dimensão afetiva do educando? E a formação para a cidadania?

Essas e outras questões candentes vêm permeando as ações de educação a distância no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial/Departamento Regional de São Paulo (Senai-SP) desde a década de 70, época em que a instituição desenvolveu seu primeiro curso nessa modalidade.

Já nessa época, algumas dessas questões vinham merecendo nossa atenção.

Assim, esse relato de experiências, mais do que elencar as ações do Senai-SP na área da educação a distância, visa destacar alguns aspectos que certamente propiciarão oportunidade de aprofundamento de estudo.

*Mestre em Tecnologia da Educação pelo Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe) de São José dos Campos-SP. Alua no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial de São Paulo (Senai-SP), na Equipe de Educação a Distância.

**Doutora em Ciências da Educação pela Universidade de São Paulo (Usp). Atua no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial de São Paulo (Senai-SP).

Para iniciar, retomemos o passado.

A década de 70

O primeiro curso, veiculado em 1979, foi o de Leitura e Interpretação de Desenho Técnico-Mecânico. Um convênio entre o Senai-SP e a Fundação Padre Anchieta (TV Cultura de São Paulo) ofereceu a centenas de trabalhadores da indústria a oportunidade de desenvolver habilidades que, na época, eram indispensáveis à realização de seu trabalho.

A discussão teórica que se processava na instituição estava, naquele momento, mais voltada à adequação do meio TV em transmitir os conteúdos dessa área do conhecimento, de modo a facilitar ao educando a representação mental de uma peça com três dimensões a partir de um desenho técnico - em duas dimensões, portanto, e vice-versa.

A pergunta que se fazia então era: "Qual o melhor meio instrucional para isso?"

A resposta parecia óbvia. Vislumbrava-se na TV sua possibilidade de, através de efeitos especiais, fundir peças em desenhos, transformar produtos abstratos em concretos, permitir a visão do interior dos equipamentos e das máquinas pela simulação de corte, mostrar os materiais utilizados nos processos de produção, enfim, ajudar o trabalhador a ler e interpretar desenhos técnicos.

Claro que somente a TV não bastava para concretizar essas intenções. Foram criados telepostos, ambientes de aprendizagem, nos quais os educandos tinham contato direto com um facilitador da aprendizagem.

"Mas educação a distância é isso?", "Os educandos não freqüentam regularmente os telepostos?", perguntava-se em tom de crítica.

Se, para alguns, essas eram dúvidas atroz e imobilizadoras, para os que desenvolviam o curso - planejando, implementando, implantando e avaliando -, a certeza de estar criando condições de acesso a determinado tipo de conhecimento para um público raramente agraciado com este tipo de iniciativa estimulava a realização de pesquisa, a sistematização de informações e a produção de conhecimentos sobre essa modalidade educacional.

Hoje vimos confirmadas, teoricamente, algumas das posições assumidas e decisões tomadas pelo Senai-SP naquele período. Em Cirigliano (Lisseanu, 1986) encontramos, por exemplo, a idéia de tratar a questão da presencialidade na educação a distância, dentro de um continuum que vai desde o contato face a face, quase que permanente, até a não-presencialidade absoluta; esta última por ele caracterizada como ensino aberto. Isto indica que, no que se refere à presencialidade, dentro de uma concepção mais ampla de educação a distância, existem várias gradações possíveis.

Como diz Fernandez, (1995) o termo "a distância", que indica a separação física do professor e do aluno, não exclui o contato direto dos alunos entre si ou do aluno com alguém que possa apoiá-lo no processo de aprendizagem. Haver ou não momentos de presencialidade é também uma questão de estratégia, de plano de ação, de tomada de decisão.

A década de 80

Com esse questionamento sempre presente, chegamos à década de 80 ainda com a preocupação voltada para a área de maior demanda do Senai-SP, a Mecânica, em que a ênfase dos cursos de educação a distância continuou centrada no desenvolvimento dos conhecimentos básicos necessários à plena compreensão dos conceitos, processos e procedimentos envolvidos na área. Assim, optou-se por trabalhar com Matemática Básica e Tecnologia Mecânica.

Os esforços iniciais se voltaram para a produção de cursos a distância de Matemática, utilizando o material impresso como meio-mestre e a monitoria especializada e reuniões periódicas como meios complementares. Esse conjunto de recursos passou a ser conhecido no Senai-SP como Sistema de Educação a Distância/Auto-Instrução com Monitoria (SED/AIM). A utilização da TV foi deixada de lado por falta de condições operacionais impostas por aquele momento histórico: não se podia contar com o videocassete e a TV em circuito aberto não se dispunha a "passar" os programas em horários compatíveis com as disponibilidades dos trabalhadores.

Como resultado desse esforço, foram produzidos quatro cursos de Matemática Básica, abordando desde as operações fundamentais, passando pelas medidas de tempo, de área e de volume, até chegar à relação de Pitágoras.

Paralelamente à produção e à implantação dos cursos de Matemática, reformulou-se e reimplantou-se o curso de Desenho, cujo único suporte passou a ser o papel. Os telepostos foram desativados e adotou-se, também para Desenho, o esquema SED/AIM.

Enquanto os cursos de Matemática e Desenho já se constituíam oportunidades concretas para os trabalhadores da indústria, outras iniciativas eram desencadeadas, nessa época, pelo Senai-SP: o Treinamento a Distância em Amplificadores Operacionais e Microprocessadores, que foi implantado experimentalmente e que incluiu materiais impressos e equipamentos eletrônicos para a aplicação prática dos conteúdos abordados, trazendo como novidade a capacitação em serviço e a tutoria a distância por telefone ou fax; o Curso de Tecnologia Mecânica - Materiais, que serviu de base para a organização inicial do conteúdo do Telecurso 2000 Profissionalizante, envolveu a intenção de oferecer tutoria por correspondência e permitiu inúmeras reflexões sobre questões referentes ao levantamento e à estruturação de conteúdos para a educação a distância; o Curso a Distância de Direção Defensiva, veiculado por jornal e prescindindo de qualquer tipo de orientação externa por um tutor, monitor, assessor ou consultor, que socializou conhecimentos para um enorme público não contabilizado pelas estatísticas institucionais e permitiu a avaliação de outro esquema operacional que poderia ser adotado pelo Senai-SP quando julgasse necessário e oportuno; as Publicações Técnicas, sistematizando conhecimentos e oferecendo oportunidade de auto-avaliação, que foram postas à disposição de interessados na forma de "livros" completos e não em forma de fascículos e módulos, como usualmente era feito.

A cada iniciativa, ressurgia a dúvida: "Isso é educação a distância?" A cada dúvida, recrudescia a luta pelo reconhecimento, pela aceitação. Nessa luta, o discurso se fazia cada vez mais apurado em consequência de uma prática cada vez mais elaborada; novamente, encontramos eco na literatura especializada.

Em Aberto, Brasília, ano 16, n.70, abr./jun.1996

A educação a distância prevê qualquer tipo de meio ou de conjugação de meios para atender pessoas que, muitas vezes, não podem seguir um curso formal, com horário fixado, em ambiente determinado, com tempo fixo de término.

Continuávamos com preocupações quanto ao tratamento da informação: clareza da linguagem, exemplos concretos, incentivo à aprendizagem ativa, reforço com exercícios, materiais complementares para tornar os conteúdos mais estimulantes e outras.

Tornava-se cada vez mais patente que, ao tratar de educação a distância, poderíamos pensar em múltiplas possibilidades: diferentes meios, diversos graus de presencialidade, inúmeras alternativas de mediação, formas variadas de comunicação - troca de correspondência, contato face a face, uso do telefone e do fax, uso do computador, entre outras.

A década de 90

Com a experiência cada vez mais ampliada, a educação a distância no Senai-SP chega à década de 90. Grandes transformações no sistema produtivo forçam a instituição a rever seus currículos e programas. Um novo perfil de trabalhador é exigido. É necessário que ele saiba resolver problemas novos, que seja autônomo, que tenha responsabilidade, enfim, que tenha um perfil que envolva saber (conhecimentos), saber-fazer (práticas) e saber-ser (atitudes), elementos estes que determinam a competência na profissão.

Perfil ambicioso, que nos indica a necessidade de múltiplas formas de ensino, de maior flexibilidade nos currículos, de novas estratégias de ensino e de avaliação. Indica, também, a necessidade de atendimento de variados públicos, de modo a não excluir aqueles que têm dificuldades em seguir cursos técnicos formais.

Nesse amplo rol de necessidades, a educação a distância é, finalmente, percebida no Senai-SP como a extraordinária possibilidade de ampliar as ofertas de formação a um maior número de pessoas, o que confirma a diretriz institucional de democratização das oportunidades educacionais.

Dentro de tal quadro de intenções, cabe citar algumas das iniciativas desenvolvidas pela instituição, nesta década.

O Telecurso 2000 - realizado em regime de parceria entre Senai, Sesi e Fundação Roberto Marinho - busca essa finalidade. Dados de outubro de 1996 dão conta da existência de 3.710 telessalas sob o patrocínio de empresas, prefeituras, entidades comunitárias, Secretarias Estaduais de Educação e do próprio Senai, atendendo mais de 100 mil alunos em todo o país. O Curso a Distância de Mecânica de Refrigeração e Ar Condicionado - primeira iniciativa de formação, na América Latina, para essa área, com material impresso, programas em vídeo e tutoria a distância disponíveis para os participantes - é outra iniciativa do Senai-SP no sentido da democratização de oportunidades educacionais: avançando os limites do Estado de São Paulo, o curso vem atendendo um público de cerca de mil participantes, espalhados por todo o país. O Curso a Distância de Tecnologia da Elaboração de Material Didático Impresso, destinado a profissionais que se propõem elaborar tal tipo de material para utilizar em salas de aula, em treinamentos, em seminários ou qualquer outra situação em que se faça necessário e adequado, também se insere nessa perspectiva: socializar um conhecimento acumulado no interior da própria instituição, em uma área cuja sistematização do saber é praticamente nula e as

publicações disponíveis pouco acrescentam ao conteúdo já organizado. O CD-ROM *Umas e outras...*, já distribuído aos nossos Centros de Formação Profissional, foi, dentro do Projeto Saúde Integral, um esquema de educação a distância considerado adequado para nos aproximarmos, em curto espaço de tempo e de forma bastante atraente, do público formado por nossos alunos adolescentes e abordarmos um tema tão delicado quando o crescente consumo de álcool nesse período da **vida**.

Os 20 anos de educação a distância no Senai-SP

Reverendo a experiência do Senai-SP na educação a distância ao longo de 20 anos, verificamos que foram diversas as modalidades, distintas as intenções, diferentes os conteúdos. Foram, porém, consensuais algumas premissas: ampliação do atendimento, inovação na forma de transmitir os conteúdos, busca de tornar o aluno mais autônomo em sua aprendizagem, meio de propiciar a educação continuada das pessoas, oferecendo-lhes maior flexibilidade em termos de tempo, escolhas, presencialidade, formas de aprender.

Infelizmente, ou felizmente, não vencemos todos os obstáculos que esse tipo de ensino nos coloca.

Temos consciência, porém, de que, como diz Fernandez (1995), a seriedade da educação a distância não pode ser atestada apenas por seu processo. Para ser sério, tudo o que diz respeito à sua concretização tem que se revestir de seriedade: a identificação de necessidades, a definição de objetivos a alcançar, a seleção e organização do conteúdo, a produção dos meios, a definição do esquema operacional, a organização das condições de ensino, o esquema de avaliação da aprendizagem.

Indo mais além, torna-se fundamental que a educação a distância ofereça oportunidades de trabalho conjunto entre pessoas, de modo a promover troca de experiências, convivência social, resolução de problemas e tomada de decisões. Deve abarcar, também, não apenas conteúdos técnicos da formação, mas aspectos atitudinais que permeiam o desempenho em uma profissão e, mais amplamente, a atuação do trabalhador na sociedade.

Presencial ou não, por Televisão, Rádio, Meio Impresso, Computador ou qualquer meio novo que surgir, com ou sem tutor, moderador ou facilitador, em ambientes de ensino mais formais ou aproveitando tudo o que a comunidade oferece, a educação a distância é um tema que está merecendo do Senai-SP atenção especial.

Nesta perspectiva, quem sabe se este relato de experiências possa servir de impulsor para o aprofundamento de algumas discussões que se mostram ainda controversas?

Referências bibliográficas

FERNANDEZ, C.T. *Quem tem medo do ensino a distância?* [S.l.: s.n.], 1995. mimeo.

LISSEANU, D.P. *Un reto mundial: a educación a distancia*. Madrid: [s.n.], 1986. (Estudios de educación a distancia, 2).