

LUC VODOZ*
BÁRBARA PFISTER GIAUQUE**

○ DOMÍNIO DA INFORMÁTICA,
CHAVE PARA O ACESSO AO EMPREGO ***

Em que medida é necessário dominar as tecnologias digitais (computador, celular e outras) para conseguir uma boa integração social e inserir-se no mundo do trabalho? Desejamos contribuir para a reflexão sobre essa questão, trazendo alguns elementos de resposta, a partir de constatações oriundas de uma pesquisa centrada em atores e beneficiários da formação profissional e contínua.

Palavras-chave: tecnologias digitais, mundo do trabalho, formação profissional

* Graduado em Ciências Políticas. Pesquisador da Communauté d'études pour l'aménagement du territoire, C.E.A.T., École Polytechnique Fédérale de Lausanne, EPFL.

** Graduada em Sociologia. Pesquisadora da Communauté d'études pour l'aménagement du territoire, C.E.A.T., École Polytechnique Fédérale de Lausanne, EPFL.

*** Traduzido por Regina Vasconcelos. Originalmente publicado em BAECHELTOLD, Andrea e VON MANDACH, Laura (organizadores). Arbeitswelten-Mondes du Travail sob título La maîtrise de l'informatique, clé pour l'accès à l'emploi. Zurich, Seismo Verlag, 2007:114-124.

A fratura digital, que representa metaforicamente a linha divisória entre os integrados e os excluídos “digitais” (isto é, aqueles que têm acesso às tecnologias da informação e da comunicação (TIC), que conseguem utilizar concretamente essas tecnologias e explorar os seus recursos e aqueles que não têm acesso a elas) constitui o cerne de nossa pesquisa. No presente trabalho, focalizaremos nossa atenção sobre a questão de saber de que maneira e em que medida esse acesso às TIC facilita ou garante a inserção profissional, a integração no mundo ao trabalho, constituindo uma das principais dimensões da integração social.¹

AS FACETAS DA INTEGRAÇÃO/EXCLUSÃO “DIGITAL”

Ter acesso às tecnologias da informação e da comunicação não implica unicamente ter acesso às infraestruturas (rede) e aos bens materiais, tais como computadores, programas e um celular. Importa igualmente dispor de competências tais que se possa, naturalmente, utilizar essas tecnologias (ligar um computador, escrever uma carta etc.), mas, sobretudo, estar em condições de explorar os recursos que elas oferecem. Assim, navegar na Internet é hoje uma atividade relativamente fácil para muitos de nós, mas saber buscar nela uma informação específica exige competências particulares, que nem todos possuem forçosamente. Identificamos, assim, dois tipos de competências necessárias para o uso das TIC:

- as competências técnicas, que incluem todos os conhecimentos particulares de que dispomos a respeito de um programa, de uma ferramenta ou de um instrumento específico;
- as competências genéricas, que remetem aos saberes transferíveis de uma situação para outra, de uma ferramenta para outra e fazem parte do aprender a aprender; para ilustrar a proposição, pode-se dizer que compreender a lógica de funcionamento de um programa de maneira a dominar sozinho uma nova versão deste mesmo programa faz parte da competência genérica; ao contrário, ser obrigado a fazer um curso de reciclagem a cada nova versão do programa ressalta o caráter técnico das competências disponíveis. Dentro das competências genéricas, é preciso igualmente mencionar elementos de base, tais como a capacidade de ler e escrever, de selecio-

¹ Esta pesquisa foi realizada por uma equipe de pesquisadores do EPFL, constituída por Luc Vodoz (colaborador principal), Barbara Pfister Giauque, Yves Steiner e Mark Reinhard, da *Communauté d'études pour l'aménagement du territoire*, e ainda Pierre Rossel e Olivier Glassey, do *Institut de logistique, économie et management de technologie*.

nar informações, avaliar sua pertinência e/ou seu grau de confiabilidade etc.

DIMENSÕES OBJETIVA E SUBJETIVA DA INTEGRAÇÃO/EXCLUSÃO “DIGITAL”

Na maioria das vezes, a integração ou a exclusão “digital” são tratadas de um ponto de vista objetivo, ilustrado por quadros estatísticos: a pessoa tem ou não um microcomputador em casa ou no local de trabalho? Tem ela ou não acesso à Internet? Utiliza ou não outras tecnologias digitais, tais como o celular? Essa maneira de apreender a fratura numérica entre “aqueles que têm” e “aqueles que não têm”, oculta o sentimento dos indivíduos, a maneira pela qual eles próprios percebem sua situação pessoal e como eles a vivenciam. É possível que uma pessoa que não tenha computador ou celular possa viver muito bem assim, sem sofrimento, sem se sentir em absoluto excluída. Por outro lado, um adolescente que não dispõe do último lançamento de videogame, mas apenas de sua versão precedente, pode sentir-se totalmente defasado em relação aos demais. Objetivamente, ele certamente não poderá ser considerado como excluído “digital”, mas, subjetivamente, não se pode dizer o mesmo.

Parece-nos essencial que se leve em conta essa dimensão subjetiva, pois ela permite dar voz às pessoas e torna possível uma melhor apreensão de sua vivência e de seus sentimentos. A integração e a exclusão não constituem unicamente uma questão de critérios objetivos, que têm apenas um alcance limitado, para compreender o que as pessoas vivem e para propor maneiras de melhorar a sua situação. Elas são também, e talvez essencialmente, uma questão de percepções.

FRATURA DIGITAL ESTÁTICA VERSUS FRATURA DIGITAL DINÂMICA

A fratura digital é geralmente abordada de modo estático. Observamos, em um dado momento e em relação a um dado grupo populacional, quem tem acesso a quais tipos de tecnologia. Podemos, certamente, repetir a observação alguns anos depois, mas ainda assim só dispomos de uma “fotografia” fixa da situação. Ora, os indivíduos e grupos sociais são confrontados cotidianamente com mudanças que devem enfrentar: evolução das tecnologias, introdução de novas máquinas na cadeia de produção, transição profissional. A adequação das competências de cada um varia em função dessas evoluções. Isso significa que competências e conhecimentos TIC, perfeitamente adaptados em um dado momento, podem tornar-se insuficientes e obsoletos em outro, gerando um sentimento de exclusão ou pelo menos de *stress* e de precariedade na pessoa em questão. Parece-nos fundamental levar em conta essa dimensão di-

nâmica da fratura digital para podermos perceber toda a complexidade do fenômeno de integração/exclusão “digital”.

INTEGRAÇÃO/EXCLUSÃO PROFISSIONAL: O MUNDO DA EMPRESA E SUAS REGRAS

A segunda parte da equação que constitui a base de nosso questionamento diz respeito à integração/exclusão social² e, mais especificamente aqui, à integração/exclusão profissional. De fato, participar do mundo do trabalho constitui um elemento forte da integração social na medida em que permite a aquisição de um *status*, é fonte de reconhecimento social, bem como de socialização, elementos que permitem que uma pessoa ou um grupo encontre seu lugar na sociedade e se sinta bem nele. Além disso, o emprego assalariado é, até o presente momento, a garantia de acesso às proteções sociais e constitui assim a pedra angular da coesão social e da solidariedade nas sociedades industrializadas.

Quando se fala de integração no mundo do trabalho, é preciso conhecer as exigências que prevalecem nas empresas no que diz respeito ao domínio das TIC. O grau das competências exigidas pelas empresas, mais particularmente no momento da contratação, varia, naturalmente, de acordo com o estado do mercado de trabalho: em decorrência da “conjuntura” (que se faz presente há cerca de 15 anos) desfavorável, os empregadores estão hoje em condições de apresentar exigências relativamente elevadas em relação aos empregados (ou candidatos a empregos). As exigências relativas às TIC já não são estabelecidas apenas no setor terciário, mas igualmente no setor secundário, considerando, sobretudo, uma certa terceirização da indústria. Essas exigências têm natureza diversa:

- competências técnicas – aumento das exigências, não somente em razão do domínio crescente das TIC, mas também da multiplicação e da maior complexidade das aplicações destas tecnologias.
- competências sociais, organizacionais e de comunicação – uma parte dessas competências de ordem sociocultural se encontra estreitamente ligada à posição das TIC na atividade profissional, estando as TIC postas a serviço de estratégias empresariais globais (modos de “gerenciamento” etc.);

² O fenômeno de integração social foi analisado, em nossa pesquisa, com base na noção de vínculo social, decomposta em quatro dimensões: a dimensão profissional, que examinamos aqui, a dimensão das relações interpessoais, a dimensão política e a dimensão territorial (Vodoz, Luc *et al.*, 2005).

- diplomas sancionando formações básicas e contínuas, sobretudo no campo das TIC – em face de um grande número de candidatos ao emprego, o empregador é levado a mobilizar o critério formal dos diplomas e outros certificados apresentados a fim de operar uma primeira triagem, algumas vezes em detrimento de outros critérios menos evidentes, mas que podem ter uma importância mais crucial para o cargo a ser preenchido. Enfim, é evidente que nem todos os diplomas têm o mesmo valor no mercado de trabalho.³

A importância respectiva de cada uma das exigências mencionadas depende das tarefas e funções que este ou aquele emprego implica, quer se trate de atividades centradas nas TIC ou de atividades nas quais as TIC têm um papel acessório. Constatase, por outro lado, que as exigências em termos de competências técnicas e sociais (ligadas às TIC) são utilizadas como ferramentas “pretextos” de gestão da mão de obra:

- o grau de informatização de uma empresa e sua evolução determinam a norma técnica e justificam, às vezes, a desqualificação de certos trabalhadores;
- o grau de domínio das TIC ou de certas ferramentas TIC constituindo condição para o emprego é, às vezes, definido arbitrariamente.

O desenvolvimento constante das tecnologias em geral se traduz por evoluções notáveis em inúmeras atividades. Algumas vezes, as transformações das atividades profissionais resultantes ultrapassam a simples evolução: em certos setores profissionais, elas se traduzem por verdadeiras crises, cuja origem reside, sobretudo, nas normas técnicas editadas pelas empresas de informática.

Foi assim que a passagem para as tecnologias digitais transformou radicalmente profissões como as ligadas à micromecânica, em razão da informatização das tarefas requeridas para manipular as máquinas-ferramentas; a consequência foi a dispensa de empregados em fim de carreira, com dificuldade para se adaptarem, ou para os quais os investimentos em termos de formação em tecnologias digitais foram considerados demasiadamente custosos, pouco rentáveis. Em certos casos (tipógrafos), o surgimento das TIC levou mesmo ao desaparecimento puro e simples da profissão.

³ Os “subdiplomas” de reciclagem, ligados em particular aos cursos de formação contínua para pessoas desempregadas ou para pessoas marginalizadas nos campos socioeconômico e cultural, são exemplos dessa hierarquia problemática.

DINÂMICAS DE INTEGRAÇÃO: REFLEXOS DOS CAMPOS DE ESTUDO

As entrevistas de campo realizadas no quadro de nossa pesquisa consistiram na realização de um pouco mais de 80 entrevistas, principalmente com adultos em formação, mas igualmente com formadores, em sete instituições de formação para adultos, na Suíça alemã e romanda. Essas entrevistas visavam a investigar o grau de familiaridade com o mundo das TIC de que dispunham as pessoas em formação, bem como pôr em evidência as relações entre este grau de “integração digital”, de um lado, e o grau de integração social (incluindo principalmente o fato de ter um emprego e/ou perspectivas de empregabilidade) de outro.

A amostra das pessoas entrevistadas não permite uma interpretação estatística das diversas situações encontradas. Por outro lado, tratando-se de um estudo exploratório em um campo ainda pouco investigado na Suíça, escolhemos interrogar pessoas vivendo contextos socioprofissionais bastante diversificados, e fazendo cursos de formação para adultos em quadros igualmente muito diversos (formações dispensadas por instituições públicas e privadas, com fins lucrativos ou não; beneficiários dessas formações empregados ou não, e tendo competências TIC iniciais bem variadas: de zero até profissionais de informática em cursos de aperfeiçoamento).

A análise dos resultados deste conjunto de entrevistas demonstra uma grande diversidade, não apenas nos graus de “integração digital” e/ou de integração profissional, mas também nas necessidades objetivas ou nas percepções das pessoas consideradas, ou ainda em termos de relações entre dinâmica de “integração digital” de um lado, dinâmica de integração profissional de outro. É essa multiplicidade de situações hipotéticas que vamos agora ilustrar brevemente, de modo não exaustivo, sob a forma de três situações contrastadas que retomam algumas das situações mais típicas que encontramos nos campos de pesquisa.

SENHOR E SENHORA *TOUT-LE-MONDE*⁴

O senhor *Tout-le-monde* é funcionário de uma empresa do setor terciário. Executivo médio, com cerca de 50 anos, foi levado progressivamente a utilizar computadores, agora indispensáveis para a realização de suas tarefas cotidianas. Com o seu superior hierárquico em vias de se aposentar, surge uma oportunidade na carreira do senhor *Tout-le-monde*. Ao se preparar para candidatar-se ao cargo, o senhor *Tout-le-monde* percebe que seu *curriculum vitae* é bem deficiente em matéria de competências

⁴ N.T. Homem ou mulher comum, que não apresenta condição particular.

em informática. Ora, considerando qualidades iguais, é evidente que a direção dará o cargo desejado para aquele que estiver mais atualizado em termos de TIC. O senhor *Tout-le-monde* iniciou, então, um curso de formação em uma empresa do setor privado, de modo a reforçar seus conhecimentos de informática e adquirir um certificado. Os cursos a que ele assiste uma noite por semana o ajudam a se atualizar: domínio da última versão de um programa de tratamento de texto, desenvolvimento das capacidades necessárias para o uso de um *software* de planilha, descoberta de técnicas que permitem navegar de maneira mais eficaz etc.

A senhora *Tout-le-monde*, 45 anos, é secretária na administração cantonal de Cantonsuisse. Ela passa a maior parte de seus dias na frente da tela de seu computador, com o qual executa tarefas relativamente rotineiras. No campo da formação contínua, Cantonsuisse é bastante generoso com seus funcionários: todos têm o direito, e mesmo a obrigação de fazer alguns cursos de formação contínua todos os anos. Este ano, renunciando ao curso sobre gestão do *stress*, bem como ao consagrado à escrita de atas, a senhora *Tout-le-monde* decidiu dedicar-se à atualização de seus conhecimentos em informática. Com efeito, outras secretárias, suas colegas, lhe disseram que ela poderia não só gerenciar mais eficazmente os arquivos do computador como dar um apoio mais eficiente ao seu chefe (sempre perdido quando se trata de manipular sua agenda eletrônica).

De um ponto de vista objetivo, tanto o senhor quanto a senhora *Tout-le-monde* dispõem de capacidades relativas à informática superiores à média das pessoas de sua geração. Suas situações profissionais respectivas lhes convêm muito bem, principalmente por seu caráter estável. No entanto, ambos experimentam regularmente certo desconforto no trabalho. As exigências de seus empregadores aumentam incessantemente, e a chegada de jovens colegas muito à vontade com as TIC os torna cada vez mais conscientes de suas deficiências neste domínio. À força de engenhosidade, o senhor e a senhora *Tout-le-monde* conseguiram até agora preencher as exigências que lhes são impostas. Mas até quando? Uma coisa é certa: sem a formação contínua, ambos já teriam se dado por vencidos. E prevalece o sentimento de um risco de “perder pé” face à evolução rápida das exigências em matéria de informática: de tanto correr atrás da evolução tecnológica, vamos perder o fôlego? Com o risco de perder o emprego?

Felizmente para a senhora *Tout-le-monde*, seu empregador a apoia em seus esforços para permanecer no nível de competências exigido. A situação é mais delicada para o senhor *Tout-le-monde*; cabe apenas a ele a responsabilidade de tomar as medidas que julgar necessárias para estar sempre

atualizado, cabe a ele garantir as condições de sua integração profissional perene e, conseqüentemente, de sua integração social mais global.

○ SENHOR E A SENHORA *SUPERTIC*

O senhor e a senhora *Supertic* são profissionais de informática (analistas de sistema) e dispõem de empregos valorizados e bem remunerados. Os temores e as dúvidas de seus vizinhos, os *Tout-le-monde*, os fazem sorrir: “a informática não é tão complicada assim! E, além disso, vocês se arranjam muito bem!”.

Apaixonados por suas profissões, os *Supertic* estão sempre à frente em seu campo: domínio do último programa para computador, GPS no carro, UMTS no celular etc. Tanto social quanto profissionalmente, eles se sentem à vontade. Mas nem sempre foi assim: no ano passado, o senhor *Supertic* passou por um período profissional difícil em razão de um ambiente de incerteza em sua equipe de projeto. Seguindo os conselhos da senhora *Supertic*, ele fez um curso de gestão de projeto e depois se inscreveu em uma série de estágios relativos à comunicação entre colegas. Foi então que compreendeu que suas competências técnicas, certamente indispensáveis para satisfazer as exigências de seu empregador, não lhe bastavam para assumir plenamente suas funções profissionais: os fatores humanos representam, finalmente, um papel crucial, mesmo em um emprego para o qual são exigidas essencialmente competências técnicas.

SENHOR E SENHORA *PRECÁRIO*

O senhor *Precário* não tem formação profissional nem emprego. Marcado por uma juventude difícil, tendo passado por fases de toxicod dependência grave, ele procura “sobreviver”, econômica e socialmente, em uma sociedade que lhe dá pouquíssimas oportunidades. Quanto à senhora *Precário*, já faz muitos anos que ela perdeu seu emprego. Não recebe mais o seguro desemprego e está ameaçada de despejo.

O senhor e a senhora *Precário* frequentam regularmente a sede da associação “Le Pont”, que ajuda pessoas com pouca ou nenhuma formação profissional. Além de discussões coletivas e de entrevistas individuais com assistentes sociais, os *Precário* fazem cursos de informática oferecidos pela associação. Em algumas semanas, aprenderam os rudimentos: ligar um computador, ativar programas básicos, classificar arquivos, escrever e-mails e navegar na Internet. Também se tornaram capazes de redigir seus currículos em um programa de edição de texto.

Na associação “Le Pont”, a busca de emprego via Internet faz igualmente parte do programa de formação. Para os Precário, foi fascinante descobrir *on line* várias profissões que eles desconheciam. Mas daí a pensar que teriam alguma chance propondo-se ao emprego... “Não se deve sonhar!”. Como todos os *curriculum vitae* redigidos com a ajuda de “Le Pont” têm um grafismo análogo, os empregadores os reconhecem e os eliminam imediatamente. Além disso, o senhor e a senhora *Precário* sabem muito bem que ainda têm muito que fazer antes de poderem esperar ter alguma perspectiva realista no mercado de trabalho.

Aliás, arranjar um emprego não é nem de longe a sua preocupação principal: antes, seria preciso melhorar a saúde, conseguir montar um plano de pagamento das dívidas, remendar a sua rede social em farrapos, encontrar uma moradia autônoma, e muitas outras coisas. Mas pouco importa! A verdade é que desde que passaram a frequentar o curso de informática de “Le Pont”, os *Precário* se sentem bem melhor: não descobriram um mundo do qual estavam até então excluídos? Não demonstraram sua capacidade de aprender? Não deram prova, guardadas as devidas proporções, de um certo domínio do computador, este instrumento simbólico do progresso técnico? No plano do emprego, resta a esperança de um horizonte mais longínquo. Mas a aquisição de algumas competências em informática constituiu um primeiro passo, de importância capital: foi com ele que os *Precário* recomeçaram a caminhar.

SÍNTESE E PERSPECTIVAS

Se evocarmos globalmente a integração social, ou, mais especificamente, o seu subgrupo, a integração profissional, constataremos que o domínio das ferramentas digitais pode constituir uma chave para o seu acesso, mas também que nem sempre ela é suficiente ou mesmo necessária; parece, com efeito, que a dinâmica da integração socioprofissional e a contribuição da “integração digital” para esta dinâmica variam consideravelmente segundo as características dos grupos sociais considerados.

Entre as personagens que acabamos de evocar, e em relação com a questão das competências TIC, o senhor e a senhora *Supertic* estão com certeza em uma situação bem confortável. E a perenidade de sua empregabilidade parece garantida, desde que estejam dispostos a fazer alguns esforços de adaptação em registros de competências além dos conhecimentos TIC.

À primeira vista, o senhor e a senhora *Tout-le-monde* estão igualmente bem favorecidos no plano da integração social em geral e, mais particularmente, no da integração profissional. Entretanto, sofrem de maneira

quase permanente de uma insegurança crônica quanto à sua capacidade de estar sempre em dia no nível de suas competências em informática: ambos sentem uma certa “precariedade digital”. Além disso, integraram a necessidade de se atualizarem como sendo parte de uma responsabilidade individual; e essa individualização da responsabilidade de integração profissional e social aumenta com certeza a pressão sobre os seus ombros. Eles se lançam, pois, de maneira recorrente em esforços de reciclagem, sempre necessários, jamais suficientes. O ideal para eles seria conseguir aprender continuamente por si mesmos, isto é, desenvolver competências genéricas suficientes para que a aquisição de competências técnicas não constitua mais um problema lancinante.

Paradoxalmente, o senhor e a senhora *Precário* parecem estar relativamente bem. Provavelmente, com ou sem competências TIC, a inserção no mundo do emprego ainda está muito longe de seu alcance. O reforço de sua integração social passa, portanto, em prioridade, por outras arenas e processos que não os do mundo do emprego. De um ponto de vista subjetivo, todavia, a aquisição de competências técnicas TIC, ainda que extremamente básicas, constituiu uma forte contribuição para seus sentimentos de integração social; ora, trata-se de um dos tijolos da “base de sociabilidade” indispensável para uma eventual futura integração profissional.

As relações complexas e às vezes sinuosas entre capacidade para aceder à “sociedade da informação” de um lado, integração socioprofissional de outro, mostram bem a ausência de superposição ou de relação automática entre fratura digital e fratura social. Mas é inegável que uma determinada facilidade com as ferramentas digitais é cada vez mais exigida como condição prévia para a empregabilidade, tanto quanto o saber ler e escrever. Isto significa que, entre as medidas destinadas a atenuar as fraturas sociais, a promoção de competências TIC é um dos meios disponíveis e úteis.

No entanto, não se trata apenas de oferecer grande número de cursos de informática em todas as direções; trata-se de diversificar os contextos e métodos de ensino e, sobretudo, de integrar o uso das TIC em diversas áreas de formação contínua. Trata-se também de reconsiderar os critérios de entrega de certificados neste campo, de modo a valorizar igualmente as competências não técnicas (saber comunicar etc.) adquiridas no quadro de formação em TIC. E depois, a montante, esforços consideráveis são ainda necessários em termos de luta contra o semianalfabetismo (bem mais frequente na Suíça do que se poderia pensar), enorme obstáculo para quem deseja adquirir algumas competências em informática.

Uma estratégia nacional mais voluntarista⁵ de promoção das TIC constituiria assim uma contribuição significativa para as políticas de integração social e profissional; estratégia à qual deveriam se associar não apenas as autoridades públicas, como o setor privado (atores da formação profissional e contínua, sobretudo), os parceiros sociais, assim como os meios acadêmicos (para aperfeiçoar os conhecimentos neste setor ainda pouco balizado): é preciso que ela seja uma estratégia com múltiplos atores e de “largo espectro”.

No momento em que o sistema universitário suíço adota massivamente o processo de Bolonha, elevando para cinco anos o tempo necessário para a aquisição de um título universitário profissionalmente útil, o objetivo é principalmente o de acentuar o desenvolvimento das competências genéricas dos estudantes. Entretanto, pode-se temer que essa concentração massiva de meios na formação inicial seja o reflexo de escolhas políticas desfavoráveis ao reforço da formação contínua; ora, os dispositivos de formação contínua, como os da ação social, carecem de meios para acompanhar as pessoas, de todas as condições sociais, que deles necessitam, ao longo de toda a sua vida (profissional, sobretudo), a fim de melhorar sua integração social e/ou de não terem a sensação de se encontrar abandonadas no meio do caminho.

ABSTRACT

To what extent it is necessary to master digital technologies (computers, cell phones and others) to achieve good social integration and to enter the world of labor? We wish to contribute to the debate on this matter, bringing some response elements, derived from findings of a survey focusing on actors and beneficiaries of professional continuing training.

Keywords: digital technologies, labor, professional training

REFERÊNCIAS

Vodoz, Luc, ROSSEL, Pierre, PFISTER GIAUQUE, Barbara, GLASSEY, Olivier e STEINER, Yves (2005). *Ordinateur et précarité au quotidien: les logiques d'intégration provisoire de la formation continue*. Lausanne: C.E.A.T. – EPFL.

⁵ Atualmente, a estratégia do Conselho Federal para a promoção da “sociedade da informação” consiste em incentivar a primazia da iniciativa privada neste campo.