UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Archive ouverte UNIGE
https://archive-ouverte.unige.ch

Article scientifique | Article | 2020

Published version | Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

O programa de pesquisa "curso de ação" : referências históricas e conceptuais

Martin, Julia San; Poizat, Germain

How to cite

MARTIN, Julia San, POIZAT, Germain. O programa de pesquisa "curso de ação" : referências históricas e conceptuais. In: Laboreal, 2020, vol. 16, n° 2. doi: 10.4000/laboreal.16497

This publication URL: https://archive-ouverte.unige.ch/unige:163515
Publication DOI: 10.4000/laboreal.16497

© The author(s). This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC 4.0) https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0

Laboreal

Volume 16 Nº2 | 2020
Programa de Pesquisa do Curso da Ação

O programa de pesquisa “curso de ação” : referências históricas e conceptuais

O programa de pesquisa “curso de ação” : referências históricas e conceptuais
Le programme de recherche “cours d’action” : repères historiques et conceptuels
The course-of-action research program: historical and conceptual landmarks

Julia San Martin e Germain Poizat

Edição electrónica
URL: https://journals.openedition.org/laboreal/16497
DOI: 10.4000/laboreal.16497
ISSN: 1646-5237

Tradução(ões):
El programa de investigación “curso de acción”: elementos históricos y conceptuales - URL : https://journals.openedition.org/laboreal/16418 [es]

Editora
Universidade do Porto

Este documento é oferecido por Université de Genève / Bibliothèque de Genève

Refêrencia eletrónica
Julia San Martin e Germain Poizat, «O programa de pesquisa “curso de ação” : referências históricas e conceptuais», *Laboreal* [Online], Volume 16 Nº2 | 2020, posto online no dia 01 dezembro 2020, consultado o 15 agosto 2022. URL: http://journals.openedition.org/laboreal/16497 ; DOI: https://doi.org/10.4000/laboreal.16497

Este documento foi criado de forma automática no dia 29 abril 2021.

Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional - CC BY-NC 4.0
https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

O programa de pesquisa “curso de ação” : referências históricas e conceptuais

O programa de pesquisa “curso de ação” : referências históricas e conceptuais
Le programme de recherche “cours d’action” : repères historiques et conceptuels
The course-of-action research program: historical and conceptual landmarks

Julia San Martin e Germain Poizat

NOTA DO EDITOR

Manuscrito recebido em : 02/03/2020
Aceite após peritagem em : 31/08/2020
Artigo publicado em língua francesa na revista Activités, vol. 17, nº2 de 2020 [**Le programme de recherche cours d’action**]

Isto não é uma introdução

1 Esta contribuição inicial foi pensada como uma introdução ao programa “curso da ação” e não como um introito propriamente dito a este dossier da revista. Ela propõe uma visão sinóptica desse programa. Esta “grelha de leitura e de comparação ” reduzida permitirá ao leitor não apenas situar o “curso da ação” em relação a outros programas e teorias, como também evitar considerações demasiadamente longas sobre cada um dos artigos publicados neste dossier. Trata-se de apresentar o conjunto de hipóteses, métodos, categorias descritivas desenvolvidas no programa “curso da ação”, bem como os principais avanços recentes propostos pelos autores que contribuiram ao seu desenvolvimento. Concretamente, após ter exposto brevemente sua história e sua extensão em áreas empíricas e sociotécnicas variadas, dele apresentaremos 1) os fundamentos ontológicos e epistemológicos, 2) os objetos teóricos, ou seja, as reduções

“holísticas” e “não reducionistas” da atividade humana propostas, de modo a produzir análises da atividade (individual e coletiva) que respondam a critérios científicos, 3) o observatório e a oficina metodológica, 4) o quadro semiológico e suas diversas implementações, 5) o procedimento de concepção e seus principais constituintes, e por fim 6) as tentativas de expansão através das pesquisas mais atuais.

1. O programa de pesquisa “curso da ação” : síntese histórica

2 Convém indicar, primeiramente, que a síntese histórica que aqui propomos não visa a sua exaustividade : 1) ela apenas relata o ponto de vista dos autores em diferentes períodos anteriores e não examina o ponto de vista dos próprios atores [1], e 2) ela é “situada”, isto é, influenciada pelo projeto coletivo de publicação aqui apresentado. Contudo, este esboço permitirá aos leitores compreender melhor e situar aquilo que costumamos designar de programa “curso da ação” no campo de pesquisa em movimento que constitui a ergonomia, e mais amplamente a análise da atividade. Evidentemente, uma análise mais precisa dos contextos acadêmico, histórico, político e social da época seria necessária, até mesmo indispensável, bem como a realização de estudos do tipo micro-históricos acerca da ergonomia de língua francesa. Embarcar em uma maior pesquisa histórica exigiria um trabalho considerável, e traremos aqui somente algumas referências e elementos relacionados ao contexto científico e histórico.

1.1 Uma evolução entre ergonomia, antropologia cognitiva e enação

3 O programa de pesquisa “curso da ação” foi inicialmente desenvolvido no campo da ergonomia durante os anos 1980-1990. A própria noção de “curso da ação” [2] aparece pela primeira vez em um relatório publicado em 1987 (Pinsky & Theureau, 1987), dando sequência a um conjunto de trabalhos iniciados a partir de 1977 sobre a atividade cognitiva e a ação em ambientes de trabalho (Pinsky & Theureau, 1982). As primeiras sistematizações do programa de pesquisa aparecerão alguns anos depois, nas obras de Theureau (1992), de Pinsky (1992) e de Theureau e Jeffroy (1994). Nessa época, os únicos campos empíricos e sociotécnicos considerados eram as situações de trabalho (em situação de produção ordinária) relacionadas com a concepção ergonômica de situações informatizadas e automatizadas. Um estudo havia sido conduzido acerca da aprendizagem-desenvolvimento com o objetivo de aprimorar a formação na prática (Vion, 1993), mas que não foi apresentado em Theureau e Jeffroy (1994).

4 Esses trabalhos de “curso da ação” apareceram em um período de reestruturação da ergonomia na França, sob o impulso de Wisner, de Montmollin, Cazamian, Leplat, Teiger, Bouisset, citando apenas esses... Nessa época, a ergonomia, que era chamada de bom grado “francófona”, era disputada entre duas orientações. Por um lado, eram desenvolvidas pesquisas baseadas em um ideal estritamente positivista e pesquisas experimentais (de laboratório), em relação estreita com as disciplinas científicas estabelecidas. Em um período marcado por uma transformação das relações entre trabalho físico e trabalho mental (apesar de tal distinção já ser objeto de debates e importantes controvérsias), e ainda por uma forma de hegemonia da psicologia cognitiva, estas pesquisas participaram na emergência de uma psicologia cognitiva

ergonômica ou ergonomia cognitiva. Por outro lado, a ergonomia deu continuidade a estudos que se poderiam qualificar de mais “socialmente engajados” e com distanciamento mais marcado frente às pretensões acadêmicas (a curto prazo). Estes últimos estudos mantêm relações mais distantes com as disciplinas científicas (embora conduzidos com base em obras de fisiologia do trabalho), e insistem na importância dos aspectos sociais associados à ergonomia e também na possível produção de conhecimentos no âmbito das intervenções ergonômicas. É neste contexto que foi conduzido o estudo emblemático realizado na usina Thomson de Angers por Laville, Teiger e Duraffourg (1972). Qualificada na época de “pesquisa global em situação real” (Tort, 1974) ou mais recentemente “de primeira pesquisa de campo” (Teiger, Barbaroux, David, Duraffourg, Galisson, Laville & Thareaut, 2006), o estudo era radicalmente distinto dos trabalhos experimentais em psicologia e fisiologia do trabalho. Os pesquisadores 1) tinham se permitido “fazer viajar” e modificar as ferramentas e métodos do laboratório para as situações reais de trabalho, 2) tentavam compreender a atividade de trabalho de maneira holística, e 3) concediam um lugar importante para a “fala” das operárias acerca de sua atividade e suas condições de trabalho [3]. No boletim da SELF, homenageando Antoine Laville, Jeffroy (2003) indica que este estudo “*estabeleceu as bases de uma abordagem original em ergonomia, que articula fisiologia, psicologia e análise do trabalho, observação em situação e experimentação em laboratório, pesquisa e intervenção... A maior parte das questões e reflexões colocadas por esta pesquisa ainda é atual, o que mostra a fecundidade das hipóteses formuladas*”. Em certa medida, as investigações de “curso da ação” em situação de trabalho sempre se inscreveram como forma de extensão, desenvolvimento e aprofundamento deste trabalho, visando uma pesquisa empírica de “campo” atenta às situações de trabalho em sua totalidade, e dando legítimo espaço ao ponto de vista dos atores na análise de suas atividades bem como na concepção de suas situações. Um dos limites deste estudo, entretanto, foi o status concedido ontologicamente e epistemologicamente ao “discurso” ou “expressão” das operadoras sobre seu trabalho. Este limite, considerado a posteriori como de facto bem real por Teiger *et al.* (2006), tem sido ultrapassado por numerosos estudos e, em particular, segundo os próprios autores, dentro do programa “curso da ação” e por meio do desenvolvimento da autoconfrontação por Theureau e Pinsky (Pinsky & Theureau, 1982, 1987 ; Theureau & Pinsky, 1983). Não obstante, esta pesquisa pioneira contribuiu para dar um importante lugar ao ponto de vista dos atores e abertura, deste modo, para recorrer às verbalizações como dados empíricos relevantes e confiáveis (Pinsky & Theureau, 1982).

5 Como indicado anteriormente, no contexto científico em que emergiu o programa “curso da ação”, predominavam disciplinas científicas (notadamente a psicologia e a fisiologia) com as quais a ergonomia mantinha relações por vezes difíceis e ambivalentes [4]. Os primeiros estudos “curso da ação” se interessavam apenas por problemas empíricos e sócio-técnico-organizacionais “pouco delimitados” (do ponto de vista das disciplinas científicas) e não se acomodavam ao recorte por disciplina. Tais estudos logo se apresentaram como “in-disciplinados”, ficando cuidadosamente distantes das disciplinas científicas (devido notadamente à própria ideia de estruturação por programa). Theureau (2015a) considera, como outros autores, as disciplinas científicas como construções históricas contingentes e lhes concede somente um papel secundário duplo na produção de conhecimento : 1) de “conservatório”, isto é, de organização e de ensinamento dos conhecimentos adquiridos como sendo provisórios ; 2) de recursos temporários para delimitar, para todo

problema de pesquisa, a inter-disciplinaridade desejável e pertinente a realizar e a ultrapassar no âmbito de uma transdisciplinaridade local. Ao propor a noção de programa de pesquisa desenvolvida por Lakatos (1994) para estruturar os estudos “curso da ação”, procurava-se deixar claramente explícita a busca por critérios científicos permitindo ao mesmo tempo esta transdisciplinaridade local em parte emancipada das disciplinas científicas.

6 Por fim, o programa do “curso da ação” insistia, como outros também na época (Daniellou, Pavard, Wisner, de Montmollin, para citar apenas alguns), na participação dos pesquisadores na concepção e na transformação das situações de trabalho, em um contexto onde prevaleciam estudos que propunham uma análise do trabalho remetendo a concepção às diretorias empresariais e às negociações com os sindicatos. Isto foi inserido no programa por uma preocupação constante e precoce para com as questões de concepção e em favor do desenvolvimento de uma “engenharia das situações”, sob o ímpeto, notadamente, de Leonardo Pinsky (Pinsky, 1990, 1992 ; Pinsky & Pavard, 1984 ; Theureau & Pinsky, 1984).

7 J. Theureau e L. Pinsky logo mantiveram diálogos ricos e múltiplos com os antropólogos cognitivos norte-americanos, ao ponto de enunciarem explicitamente sua associação a esta corrente [5]. Em busca de uma alternativa ao paradigma cognitivista bem como à forma de “psicologização” da análise do trabalho e da atividade, as pesquisas “curso da ação” voltaram-se desde 1988 para a antropologia cognitiva, num contexto de debates científicos intensos entre os defensores da *Situated Action/Cognition* e os da *Human Problem Solving* (Clancey, 1993 ; Suchman, 1993 ; Vera & Simon, 1993). Após múltiplos encontros (em ocasiões diversas entre 1985 e 1988) com D. Norman, E. Hutchins, A. Cicourel, C. Goodwin, L. Suchman, J. Lave, S. Scribner, e M. Cole, ficou cada vez mais evidente que as pesquisas “curso da ação” mantinham forte proximidade com os estudos norte-americanos que 1) propunham visões convergentes, alternativas ou complementares da ação e da cognição, e 2) defendiam uma antropologia cognitiva (Dougherty, 1985) - ou uma etnografia cognitiva – pensada como extensão dos conhecimentos teóricos e metodológicos da antropologia cultural norte-americana (malinowskiana) pelo estudo dos processos cognitivos. O interesse da antropologia cognitiva norte-americana estava em conciliar pesquisas de campo, rigor no levantamento de dados e modelizações, bem como, para parte dessa, finalidades práticas de melhoria das situações dos atores envolvidos, em relação com a concepção de sistemas artefatuais, organizacionais e culturais. Os trabalhos em antropologia cognitiva se agregavam na época em torno de um projeto comum, coincidente com o do programa “curso da ação” : “*the empirical and theoretical characterization of situationally specific cognitive activity*” (Lave, 1988, p. 3) ; “*take the situated character of activity (including cognition) as given, and begin to explore its dimension*” (Lave, 1988, p. 93). Na época, os trabalhos em antropologia cognitiva também eram acompanhados de perto por B. Pavard. Influenciaram largamente, inclusive, as análises e modelizações das atividades cooperativas situadas que ele propôs em seguida, em colaboração com outros pesquisadores. É apenas num segundo tempo e pelo intermédio de B. Pavard e de J. Theureau que A. Wisner tomou conhecimento destes trabalhos em antropologia cognitiva norte-americana para integrá-los plenamente, na sequência, ao projeto antropotecnológico, em paralelo com uma antropologia cultural de tradição majoritariamente francófona (Wisner, 1995) [6].

8 O encontro determinante entre o programa do “curso da ação” e o paradigma da enação opera-se mais ou menos no mesmo período do encontro com a antropologia cognitiva norte-americana, por intermédio de T. Winograd, durante uma viagem de L. Pinsky aos Estados Unidos em 1986. Winograd estava prestes a publicar com A. Flores uma obra na qual desenvolvem princípios de concepção baseados no paradigma da enação (Winograd & Flores, 1986) – princípios que eles concretizaram no âmbito de um projeto de concepção de software de suporte à cooperação. São estes últimos que levaram os estudos “curso da ação” a voltarem-se para os trabalhos de F. Varela, para então tentar estendê-los em direção de uma abordagem enativa da atividade humana e da concepção. Em 1987, o paradigma da enação aparecia (somente) na conclusão de um relatório do Laboratório do Conservatório Nacional das Artes e Metiês (CNAM) (Pinsky & Theureau, 1987) como apoio para debates. Muito rapidamente (1992), este paradigma se impôs para constituir hoje a base dos pressupostos ontológicos e epistemológicos dos programas de pesquisa empírica e tecnológica do “curso da ação” (Pinsky 1992 ; Theureau, 1992 ; Theureau & Jeffroy, 1994). Recentemente, o paradigma da enação foi igualmente requisitado no âmbito do programa da cognição distribuída – contribuindo de certa forma à aproximação entre estes dois programas de pesquisa, que aliás sempre mantiveram certa proximidade (ver Theureau neste dossier).

1.2 Extensão e desenvolvimento do programa “curso da ação” em outras áreas além da análise do trabalho em ergonomia

9 O programa de pesquisa empírica “curso da ação” passou, ao longo de seu denvolvimento, por várias sistematizações (notadamente em relação ao quadro teórico semiológico) [7]. No decorrer dessas diferentes fases de sistematização, o programa foi objeto de um processo de concretização [8] e de precisão conceitual/empírica que lhe traz consistência, sob risco de certo hermetismo ligado à sofisticação do sistema de categorias descritivas propostas.

10 Além destas sucessivas sistematizações, convém insistir na expansão e no desenvolvimento do programa de pesquisa em outras áreas além da ergonomia. Os trabalhos desenvolvidos até 1994 e que constituíam a ancoragem empírica do *Método elementar* (Theureau, 1992, 2004 ; Theureau & Jeffroy, 1994) tratavam quase exclusivamente do trabalho (em situação ordinária) na indústria, nos serviços e na agricultura, e no âmbito de uma contribuição para a engenharia das situações de trabalho correspondentes, em todas suas dimensões (espaço de trabalho, softwares e aplicativos informatizados, automatização, dispositivos técnicos, organização, precedimentos, formação).

11 Desde então, estas pesquisas empíricas acerca das atividades de trabalho prosseguiram em direções diversas [9]. Podemos citar, por exemplo, estudos relativos a : a atividade individual e coletiva de condução/controle de reator nuclear em situação incidental-acidental com ajuda de processos informatizados e/ou pelo ajuste de processos escritos (Theureau, Filippi, Saliou & Vermersch, 2001) ; a construção coletiva da regulação do tráfego em uma sala de controle do metro RER (Réseau Express Régional – Rede Express Regional do Paris) (Theureau & Filippi, 2000) ; a atividade coletiva dos operadores de tipografia para prevenção de riscos (Dequaire-Falconnet, 2001) ; a atividade de usuário e a concepção de princípios de diálogo nas interações Homem-Máquina (Haradji & Faveaux, 2006) ; a atividade dos viajantes na estação de trem Gare du Nord para o

planejamento de espaços e de sistemas de informação dos viajantes (Theureau, 1997a) ; a atividade de condução de automóvel para a concepção de sistemas de assistência (Haué, Le Bellu & Barbier, 2020) ; a atividade doméstica para a concepção de produtos e serviços de gestão de energia (Haué, 2004 ; Guibourdenche, Vacherand-Revel, Fréjus & Haradji, 2015) ; ou ainda a atividade de prestação de serviço na concepção de suportes técnico-organizacionais (Motté & Haradji, 2010).

12 Em paralelo, as pesquisas “curso da ação” se desenvolveram e passaram por uma renovação no âmbito das práticas artísticas, culturais e de mediação ; das ciências do ddesporte e a intervenção em meio ddesportivo ; bem como nas ciências da educação e da formação. Listamos abaixo alguns estudos que atestam a profusão de pesquisas desenvolvidas nestes três campos.

13 No campo artístico e cultural, pesquisas foram conduzidas acerca da atividade de composição e de criação musical relacionada com a concepção de situações de escuta musical enriquecidas (Goldszmidt & Theureau, 2010) ; da atividade do maestro em situação de repetição (Donin & Theureau, 2007) ; da atividade coletiva de concepção conjunta de uma obra e de um dispositivo informatizado para quarteto de cordas (Donin, Goldszmidt & Theureau, 2009) ; ou ainda da atividade de visitantes em museus relacionada com a concepção de dispositivos de mediação (incluindo, ou não, tecnologias digitais) (Schmitt, 2015 ; Gobbato, Blondeau, Thébault, & Schmitt, 2020, na edição paralela da revista Activités).

14 No campo das ciências do ddesporte e de intervenção em meio ddesportivo, as pesquisas voltaram-se notadamente para a atividade de ddesportistas de alto nível em competição (tomada de decisão, conhecimentos construídos e mobilizados, dinâmica emocional) (Sève, Saury, Theureau & Durand, 2002 ; Sève, Ria, Poizat, Saury & Durand, 2007 ; Rochat, Gesbert, Seifert & Hauw, 2018) ; para a atividade dos treinadores e a relação treinador-atletas (d’Arripe-Longueville, Saury, Fournier & Durand, 2001), ou ainda para a cooperação e a coordenação em situações ddesportivas (Bourbousson, Poizat, Saury & Sève, 2011) o todo articulado com a concepção de ajuda para performance ddesportiva (Sève, Poizat, Saury & Durand, 2006). Notam-se, também, pesquisas sobre a atividade de atletas em relação ao uso de produtos dopantes (Hauw & Mohamed, 2015) com finalidade de concepção de situações de acompanhamento, bem como pesquisas acerca da atividade em situações ddesportivas ou de treino instrumentadas ligadas à concepção de material ddesportivo (Rochat, Hauw & Seifert, 2019).

15 No campo das ciências da educação e da formação, enumeram-se diversos estudos acerca da atividade dos professores em sala e das interações professor-aluno-artefatos (Flavier, Bertone, Hauw & Durand, 2002 ; Adé, Veyrunes & Poizat, 2009 ; Vors & Gal-Petitfaux, 2008 ; Veyrunes & San Martin, 2016), da atividade e aprendizagem dos alunos (Dieumegard, 2011 ; Évin, Sève & Saury, 2015), da atividade coletiva nas práticas de trabalhos de casa (Bonasio & Veyrunes, 2016), da atividade dos professores iniciantes em situações de formação e mais especificamente em situações de videoformação concebidas a partir de resultados de estudos empíricos anteriores (Chaliès, Ria, Bertone, Trohel & Durand, 2004 ; Flandin & Ria, 2014 ; Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres & Durand, 2008 ; Ria & Leblanc, 2011), mas também acerca do desenvolvimento de coletivos de aprendizes dedicados à aprendizagem dos alunos (Bonasio, Fondeville & Veyrunes, 2015). Várias sínteses foram produzidas, seja sobre o contributo empírico ou sobre a concepção de formação para professores ou formadores de professores (Durand

& Veyrunes, 2005 ; Durand, Saury & Veyrunes, 2005 ; Saury, Adé, Gal-Petitfaux, Huet, Sève & Trohel, 2013 ; San Martin, Veyrunes, Martinic & Ria, 2017). Numerosas pesquisas também foram conduzidas no campo da formação profissional e de adultos. Estas incidiram sobre : a atividade dos conselheiros em situações de informação-conselho em formação inicial (Salini & Durand, 2012), a atividade dos inspetores em segurança do trabalho na área da construção civil (De Moraes-Piers & Durand, 2011), a atividade de enfermeiros-anestesistas em situações de formação por simulação (Horcik, Savoldelli, Poizat & Durand, 2014), a atividade dos técnicos em radiologia médica em situação de trabalho e de formação (Schot, Flandin, Goudeaux, Seferdjeli & Poizat, 2019), as condicionantes [10] e os efeitos da digitalização nas atividades de serviço (Salini, Jaramillo, Goudeaux & Poizat 2018), a atividade de doentes crônicos e sua participação em oficinas que articulam arte, tratamento e educação (Nello, 2017 ; Salini & Durand, 2020), a atividade de profissionais da construção (Antipoff & Lima, 2017), ou ainda a atividade de participantes (leigos ou não) em exercícios e treinos de gestão de crise (Flandin, Poizat & Durand, 2018). Nota-se também um estudo acerca da análise da atividade de consultores em ergonomia e da formação dos ergônomos (Viau-Guay, 2009). Estas pesquisas em formação de adultos apresentam convergências e complementaridades com os trabalhos conduzidos sobre a formação em ergonomia (Lacomblez, Bellemare, Chatigny, Delgoulet, Re, Trudel & Vasconcelos, 2007 ; Lacomblez & Vasconcelos, 2009 ; Teiger & Lacomblez, 2013).

16 Apesar dos diferentes estudos sobre a atividade de executivos na indústria (Dieumegard, Saury & Durand, 2004), sobre a atividade de uma gestora na área editorial (Durand, 2013), ou ainda a atividade coletiva transversal na prestação de serviço na área comercial (Poret, Folcher, Motté & Haradji, 2016), e apesar das diversas contribuições teóricas (Theureau, 2000), poucas pesquisas foram conduzidas no campo da gestão (análise da atividade em gestão) e sobre a atividade dos gestores ou gerentes (análise da atividade de gestão). Tal contribuição relacionada às questões de concepção em gestão-organização-logística deveria ser evidente. Ela é, de todo modo, requerida por diversos estudos técnico-organizacionais, sobretudo em termos de gestão-organização-logística de segurança, ou por pesquisas em formação de adultos que encontram-se cada vez mais no cruzamento da formação com as ciências organizacionais.

2. Fundamentos epistemológicos e ontológicos do programa de pesquisa “curso da ação”

17 Os estudos no programa “curso da ação” buscam dois tipos de finalidades mais ou menos prioritárias, mais ou menos síncronas ou assíncronas, e concretizando-se em diferentes níveis – dos mais vastos aos mais específicos : finalidades epistêmicas, de conhecimento, de compreensão, de inteligibilidade ; e finalidades transformativas, interventivas, de concepção ou de ação. Estas finalidades não são restritas à articulação clássica de simples aplicação entre finalidades de conhecimento e finalidades práticas, e estão intrinsecamente articuladas. Dentro do programa “curso da ação”, tal articulação é compreendida como uma relação construída e conceitualizada como orgânica entre dois programas coordenados e mutuamente condicionantes/capacitantes : um programa de pesquisa empírica (dando primazia à finalidade de produção de saberes acerca do mundo) e um programa de pesquisa tecnológica (dando primazia à

transformação do mundo). Além disso, três critérios de cientificidade estão definidos no âmbito do programa empírico do “curso da ação” (Theureau, 2006) : a literatização do empírico, a refutabilidade e a relação com a técnica. Este último critério, empréstimo de Milner (1995) e baseado nos trabalhos de Koyré (1971), é fundamental na medida em que implica um posicionamento da pesquisa no que diz respeito à técnica e à tecnologia (Pinsky, 1992), considerando que a relação orgânica entre ciência e tecnologia não é critério apenas da ciência contemporânea, mas da própria ciência. A afirmação de estruturação em programa de pesquisa tecnológica bem como de sua relação orgânica com um (ou mais) programa(s) de pesquisa empírica possibilita uma relação que não é de simples aplicação entre pesquisa e concepção.

2.1 O ideal epistemológico de estruturação em programas de pesquisa empírica e tecnológica

18 O ideal de pesquisa visado pelos estudos “curso da ação” é o de uma estruturação programática da pesquisa (Lakatos, 1994). Este ideal “programático” oferece diversas vantagens, inclusive as de : prevenir dos riscos de deriva ou errância na sucessão dos estudos e dos projetos “institucionais” ou “industriais” ; definir explicitamente as modalidades de validação, de extensão e desenvolvimento das pesquisas ; evitar um isolamento disciplinar ; distinguir mais nitidamente as diversas formas de engenharia, das mais informatizadas às mais organicamente articuladas com pesquisas empíricas ; ou ainda, articular de maneira fecunda pesquisa criativa individual e pesquisa coletiva. Tal ideal de estruturação programática constitui real ajuda para a atividade dos pesquisadores na condução diária de suas investigações/estudos.

19 Os estudos “curso da ação” perseguem esse ideal programático considerando tratar-se também de uma unidade pertinente para a avaliação da pesquisa – empírica ou tecnológica – que, aliás, torna possível a coexistência de uma pluralidade de programas em parte semelhantes, em parte complementares e em parte competitivos em uma dada conjuntura, de modo que sejam constituídos “espaços de pesquisa”. A estruturação em programa de pesquisa e sua explicitação propiciam debates e controvérsia, mas também aproximações e fecundação mútua com outros programas (Bertone & Chaliès, 2015). O artigo de Theureau neste dossier visa notadamente explorar e discutir as complementaridades, enriquecimentos e debates passados, atuais e futuros entre o programa “curso da ação” e o programa empírico “cognição distribuída” desenvolvido por Hutchins (1995, 2010) [11]. O de Bationo-Tillon, Poret, & Folcher (neste dossier) propõe articular abordagem instrumental e curso da ação a serviço da compreensão e do acompanhamento das gêneses organizacionais e na perspectiva de uma abordagem transicional.

20 Quanto ao aspecto “transformativo”, observamos que uma estruturação em programa tecnológico permite pensar uma relação que não é de simples aplicação entre pesquisa científica/acadêmica e concepção/intervenção, e fornecer fundamentos explícitos para as práticas de concepção. Isto impõe a adoção das mesmas condicionantes que na pesquisa empírica, isto é, especificar os elementos constitutivos do programa e as relações que os vinculam, e manter uma relação orgânica com um (ou diversos) programa(s) empírico(s). Um programa de pesquisa tecnológica define precisamente : 1) um núcleo duro composto pelos postulados, pelas hipóteses empíricas gerais e não triviais que 2) regem a concepção e fundamentam as proposições não triviais (e

refutáveis) acerca da eficácia técnica-cultural-organizacional e educativa buscada, 3) fundamentam as escolhas de concepção, os objetos e os critérios de concepção, e 4) documentam a construção de um observatório, de uma oficina [12] e de uma instância de teste de eficácia técnica-cultural-organizacional e educativa. Tornam-se critérios de validade para um programa de pesquisa tecnológica a eficácia técnica-cultural-organizacional e educativa, a relação orgânica com pesquisas empíricas e a adequação a valores explícitos (Theureau, 2006).

21 Em cada um dos campos empíricos e de concepção, programas específicos ou locais – empíricos e tecnológicos – tenderam a se desenvolver mantendo relações específicas com as tradições de pesquisa empírica como tecnologia dessas diferentes áreas (ver, por exemplo, em ergonomia Haradji & Faveaux (2006), e nas ciências da educação Durand (2008)), mas também em função das problemáticas e avanços empíricos e tecnológicos do momento (como, por exemplo, os avanços no campo da simulação). Torna-se então possível distinguir : dois programas genéricos – um empírico e um tecnológico – que condicionam e habilitam programas empíricos e tecnológicos específicos, locais, de dinâmica existencial própria mas que, por sua vez, enriquecem de volta os dois programas genéricos.

2. 2 As hipóteses fundamentais do programa de pesquisa “curso da ação”

22 A primeira originalidade do programa “curso da ação” diz respeito à definição do núcleo duro constituído por hipóteses fundamentais. Estas hipóteses fundamentais, que representam as “crenças” (ou *thêmata*) que orientam as pesquisas, estão protegidas de qualquer refutação por uma heurística negativa : os pesquisadores não procuram refutá-las, embora deixem que outros o façam cuidadosamente. Isto permite manter a coerência do programa por certo tempo e de “protegê-lo” o tempo suficiente para produzir pesquisas empíricas (e/ou tecnológicas) e mostrar sua fecundidade. A dinâmica do programa advêm assim de uma heurística dupla : a primeira negativa, que trata da proteção do núcleo duro, e a segunda positiva, que tenta refutar as hipóteses auxiliares.

23 Essas hipóteses fundamentais correspondem à conjunção de duas hipóteses ontológicas : 1) a hipótese da enação ; e 2) a hipótese da consciência pré-reflexiva ou experiência. O programa se sustenta também em uma hipótese analítica – a hipótese da atividade-signo, proveniente da noção de pensamento-signo de Peirce – e sobre a hipótese explicativa – hipótese das condicionantes e efeitos da atividade humana simultaneamente nos corpos dos atores, em suas situações e suas culturas.

24 ***A hipótese da enação***. Segundo esta hipótese, a atividade cognitiva ou cognição (em sentido mais amplo) de um ator consiste em uma dinâmica de seu acoplamento estrutural com seu ambiente, ou ainda em uma sucessão ou um fluxo de interações entre aquele ator e aquele meio. Essas interações são in-formativas na medida em que a organização interna do ator, a cada instante, circunscreve aquilo passível de perturbá-lo naquele meio, e molda a resposta que ele pode trazer a tal perturbação, resposta que transforma conjuntamente a organização interna do ator, sua situação, e potencialmente seu meio. Definir as interações como in-formativas consiste em levar a sério o fato da organização do polo indivíduo orientar e circunscrever a cada instante 1)

o que no ambiente pode perturbá-lo, e 2) a dinâmica de construção de significações associadas.

25 Estas noções valem para um ator humano mas também para um coletivo de atores humanos, já que as interações in-formativas com o meio podem envolver os atores que delas participam. A atividade de um ator humano nunca é puramente individual mas individual-social, assim como a atividade de um coletivo de atores humanos nunca é puramente coletiva mas sócio-individual. Um coletivo é constantemente questionado e reconstruído pelas atividades individuais dos atores que o compõem : elas são autônomas bem como condicionadas pelo coletivo. A hipótese da enação permite romper ao mesmo tempo com o individualismo metodológico, segundo o qual a atividade humana baseia-se nas características individuais dos atores, e com o coletivismo metodológico, segundo o qual a atividade humana funda-se de forma monopolista sobre as características dos coletivos ou das interações entre os membros de coletivos. No programa “curso da ação”, o conhecimento da atividade sócio-individual não pode prescindir do conhecimento da atividade individual-social, bem como o conhecimento da atividade individual-social de um ator não prescinde da atividade dos demais atores num meio que lhes é apenas parcialmente comum.

26 ***A hipótese da consciência pré-reflexiva ou experiência.*** A hipótese da consciência pré-reflexiva é oriunda, mediante transformação e sobretudo conjunção com a hipótese da enação, da obra filosófica de Sartre. Segundo essa hipótese : 1) um ator humano pode a todo instante, mediante a reunião de condições favoráveis, mostrar, imitar, simular, contar e comentar sua atividade a um observador-interlocutor, 2) essas mostras, imitações, simulações, relatos e comentários constituem um efeito de superfície das interações in-formativas entre esse ator humano e seu meio, e da organização temporal complexa entre eles. Quando essa possibilidade de mostrar, imitar, simular, contar e comentar sua atividade é atualizada de um modo ou de um outro, pode-se falar em atualização da consciência pré-reflexiva ou da experiência imediata.

27 Esta hipótese da consciência pré-reflexiva, central no programa “curso da ação”, implica fundamentalmente em uma relação com o outro (Sartre & Lévy, 1991). Tal característica é uma das condições indispensáveis para a existência mesma de uma atividade coletiva : para que a atividade coletiva seja possível, é preciso que cada indivíduo seja capaz de certa compreensão do outro. Deste modo, em um coletivo de atores humanos há, a todo instante, experiência imediata de cada um e experiência imediata parcialmente consensual entre eles.

28 ***A hipótese da atividade-signo***. A noção de atividade-signo, desenvolvida dentro do programa de pesquisa “curso da ação”, resulta da aproximação teórica entre a hipótese da enação e a do *pensamente-signo* : toda atividade é cognitiva, e toda cognição signo ou concatenação de signos, de forma que a atividade é concebida como uma construção permanente de significações (ou dinâmica de transformação de significações), e mais precisamente como uma *semiosis*. O programa do “curso da ação” também postula a existência de dois níveis interdependentes de significação da atividade. Em nível local, o fluxo da atividade pode ser decomposto em unidades de significação elementar. O fluxo de atividade é considerado como uma concatenação dessas unidades. São ditas elementares pois correspondem à menor unidade de sentido para o ator. Mas o fluxo de atividade também apresenta níveis de organização mais globais que incluem as unidades elementares. Deste modo, documentar o curso da ação também consiste em,

após ter identificado as unidades elementares, reconstruir passo a passo seu encadeamento e sua concatenação em entidades mais amplas.

29 ***A hipótese da multiplicidade (e da complexidade) de condicionantes e efeitos da atividade humana.*** Soma-se, às três primeiras hipóteses, uma quarta hipótese explicativa : a da existência de condicionantes e efeitos múltiplos (e complexos) da atividade humana sobre os corpos, o meio e a cultura. A documentação desses efeitos/condicionantes da atividade pode ser favorecida por observações acerca do corpo (por exemplo, das variáveis fisiológicas ou do estado de cansaço), do meio (por exemplo, das interfaces, da organização espacial, dos comportamentos de outros atores), e da cultura (por exemplo, as normas sociais, as dinâmicas culturais, os elementos da cultura material). Os efeitos informados nos estudos “curso da ação” são de três tipos : 1) efeitos – transformações do corpo, do meio, e da cultura – que constituem, em seguida, condicionantes para a atividade que dá origem à experiência para o ator (ou atores) em questão (no âmbito da documentação do curso da ação) ; 2) efeitos “potenciais” avaliados/antecipados pelo observador e que serão atualizados somente em caso de transformação efetiva da situação do ator (ou atores) (no âmbito da concepção de conjuntos sócio-técnico-organizacionais culturais e educativos) ; e 3) o conjunto de efeitos que podem ser documentados por dados “externos e complementares” e que detenham um poder explicativo da atividade em questão (no âmbito da documentação do curso de in-formação – ver logo abaixo).

3. Objetos teóricos desenvolvidos no programa “curso da ação”

30 Destas hipóteses fundamentais derivam objetos teóricos particulares, ou seja, reduções ou objetos de conhecimentos da atividade individual e coletiva que vão 1) incidir sobre parte da atividade e permitir trazer uma luz particular sobre ela, e 2) permitir responder a critérios de rigor científico e de relevância prática. Os estudos inseridos no programa “curso da ação” mobilizam objetos teóricos que permitem compreender a atividade individual-social (curso de experiência, curso da ação, curso de in-formação e curso de vida relativo a uma prática). (Tabela 1).

Tabela 1. Descrição dos objetos teóricos de atividade individual-social desenvolvidos dentro do programa de pesquisa ‘curso de ação’

Objeto teórico	Descrição
Curso de experiência	História da consciência pré-reflexiva (experiência imediata) como efeito de superfície do acoplamento ator-meio.
Curso de ação	História da consciência pré-reflexiva (experiência imediata) à qual se acrescentam efeitos e condicionantes sobre o corpo, o meio e a cultura do ator.
Curso de in-formação	Conjunto da dinâmica de interações assimétricas entre o ator e seu meio, originando ou não a consciência pré-reflexiva (experiência imediata).
Curso de vida relativo a uma prática	Estudo a longo prazo da atividade originando a consciência pré-reflexiva (experiência imediata) no âmbito desta prática e partilhada com outras práticas.

Tabela 1: Descrição dos objetos teóricos da atividade individual-social desenvolvidos dentro do programa de pesquisa “curso da ação”.

Tabela 1. Descrição dos objetos teóricos de atividade individual-social desenvolvidos dentro do programa de pesquisa ‘curso de ação’

31 Estes objetos permitem aproximar-se da atividade coletiva de modo limitado [13], por isso o programa “curso da ação” propõe descrever a atividade sócio-individual ou coletiva por meio da articulação das atividades individuais-sociais (articulação coletiva dos cursos de experiência, articulação coletiva dos cursos de ação, articulação dos cursos de in-formação, articulação dos cursos de vida relativos a uma prática) (Tabela 2).

Tabela 2. Tabela 1. Descrição dos objetos teóricos de atividade individual-social desenvolvidos dentro do programa de pesquisa ‘curso de ação’

Objeto teórico	Descrição
Articulação coletiva dos cursos de experiência	Permite documentar a construção coletiva do sentido comum de vários atores munidos de suas interfaces (isto é, a construção de um “sentido comum” aos atores a cada instante e simultaneamente de um “mundo próprio” para cada um deles).
Articulação coletiva dos cursos de ação	Permite documentar a construção coletiva do sentido comum, com suas condicionantes e efeitos, de vários atores munidos de suas interfaces.
Articulação coletiva dos cursos de in-formação	Permite documentar a construção do sentido comum de vários atores munidos de suas interfaces e sua articulação com diferentes dimensões não-significativas mas que têm papel essencial na construção da atividade coletiva (dimensões culturais, dinâmicas interacionais, dimensões perceptivo-motoras, objetos técnicos, conforme o caso).
Articulação coletiva dos cursos de vida relativos a uma prática (ou a um projeto)	Permite documentar a construção coletiva a longo prazo de saberes, de desempenho, de obras por vários atores munidos de suas interfaces.
Tabela 2: Descrição dos objetos teóricos da atividade sócio-individual (articulação coletiva) desenvolvidos no programa de pesquisa “curso da ação”.	

Tabela 2. Tabela 1. Descrição dos objetos teóricos de atividade individual-social desenvolvidos dentro do programa de pesquisa ‘curso de ação’

3.1 O objeto teórico curso de experiência

32 Ele constitui o conjunto de elementos da situação relevantes para o ator. Theureau (2006) o define como “a construção do sentido para o ator de sua atividade à medida dessa, ou ainda, a história da consciência pré-reflexiva do ator, ou ainda, a história deste ‘mostrável, contável e comentável’ que acompanha sua atividade a cada instante” (p. 48). Tal objeto teórico remete à organização intrínseca da atividade dando origem à experiência. Esta experiência é constituída por ações ou comunicações manifestas, consideradas como significativas para o ator. Essas significações são acompanhadas por interpretações e sentimentos, mas também por julgamentos perceptivos e mnemônicos. A análise do curso de experiência baseia-se na expressão da consciência pré-reflexiva, e pode ser portanto descrito no formato de unidades de significação concatenadas entre elas, e onde as ações, comunicações, interpretações, emoções, sentimentos, rememorações etc, constituem um fluxo contínuo.

3.2 O objeto teórico curso da ação

33 Este objeto teórico permite a descrição da atividade do ator concedendo primazia à consciência pré-reflexiva, e portanto ao curso de experiência. Comparando com uma análise em termos de curso de experiência, informar o curso da ação implica em cruzar o “mostrável, contável, comentável” com uma documentação – pelo observador – das condicionantes e efeitos do curso de experiência (no corpo, no meio, e na cultura do

ator). O curso da ação designa então a vinculação entre o curso de experiência e uma descrição “extrínseca”. Essa descrição dos efeitos e condicionantes realizada pelo observador é qualificada como descrição “extrínseca” na medida em que trata-se de uma descrição focalizada dos elementos externos “pertinentes” para um observador referindo-se ao curso de experiência.

3.3 O objeto teórico curso de in-formação

34 O objeto teórico “curso de in-formação” visa compreender o conjunto da dinâmica das interações assimétricas entre o ator e seu meio, levando, ou não, à consciência pré-reflexiva. Isto implica portanto na documentação dos elementos que escapam à atividade mostrável, contável e comentável ainda que sendo relevantes sob o ponto de vista explicativo. Para que a descrição deste objeto teórico seja admissível ou aceitável, ela deve fundamentar-se em dados da consciência pré-reflexiva (e portanto em curso de experiência) e em dados de observação acerca da atividade que não originaram uma experiência para o ator.

3.4 O objeto teórico curso de vida relativo a uma prática (ou a um projeto)

35 Este objeto teórico compreende a continuidade do curso de experiência, curso da ação e curso de in-formação durante práticas descontínuas e de extensões temporais maiores (e em tempo partilhado com outras práticas). Por outras palavras, ele permite estabelecer vínculos entre episódios de atividade emergindo em momentos e tempos diferentes, mas relativos a uma prática ou projeto específicos.

36 Cada um dos objetos teóricos descritos logo abaixo permitem acessar bem como trazer uma luz pontual sobre a atividade. Observemos contudo dois pontos. Primeiro, os objetos teóricos curso de experiência, curso da ação, e curso de in-formação (e articulação coletiva) são cumulativos (não há documentação do curso da ação sem documentação do curso de experiência, nem documentação do curso de in-formação sem documentação do curso da ação). Segundo, o ponto comum destes diferentes objetos teóricos é que visam compreender a atividade e suas transformações (nas interações com o meio), dando primazia à história da consciência pré-reflexiva do(s) ator(es), isto complementado por uma documentação mais ou menos abrangente dos efeitos e condicionantes sobre o corpo, o meio e a cultura do(s) ator(es).

4. O observatório e a oficina metodológica das pesquisas “curso da ação”

37 As hipóteses fundamentais do programa “curso da ação” levaram a uma elaboração metodológica ao mesmo tempo original e vinculada a outros programas. Pode-se falar hoje de uma “oficina metodológica do curso da ação” agrupando um conjunto de ferramentas e métodos, contribuindo ao desenvolvimento e à refutação (ou não) de um feixe de hipóteses empíricas acerca da atividade humana. Ela constitui, junto com as hipóteses ontológicas e de conhecimentos (epistemológicos) que a fundamentam, o observatório desse programa.

38 A expressão da consciência pré-reflexiva pode necessitar ou ser considerada com diferentes classes de métodos, em cuja primeira linha encontram-se variantes dos métodos de verbalizações simultâneas, intervaladas e interruptivas (adicionadas às verbalizações “naturais” – isto é, não provocadas – durante a atividade que constituem o pensamento-em-voz-alta espontâneo e as comunicações verbais). Estes métodos são, sob certas condições (enunciados precisos, modalidades de questionamento, formação dos participantes...), meios pertinentes e econômicos de documentação da consciência pré-reflexiva como evento em ocorrência ou logo após sua ocorrência.

39 No entanto, em numerosos casos, a expressão “controlada” da consciência pré-reflexiva não pode ocorrer no momento sem distorcer a atividade estudada. É por isto que, por meio de hipóteses de conhecimentos suplementares, o programa de pesquisa “curso da ação” contribuiu para desenvolver, popularizar e especificar dois métodos de construção dos dados originais em diversos aspectos : a autoconfrontação e a entrevista de reencenação por rastros materiais [14]. Esses dois métodos visam documentar a história da consciência pré-reflexiva (ou do mostrável, contável, comentável) de modo diferido e “suficientemente controlado”, apoiando-se em uma reencenação dinâmica a partir de rastros da atividade, e participam, de modo mais geral, da documentação da atividade levando à consciência pré-reflexiva em um dado período de tempo.

4.1 Expressão da consciência pré-reflexiva : entrevista de autoconfrontação e de reencenação

40 É sobretudo a natureza dos rastros que distingue a autoconfrontação das entrevistas de reencenação baseadas em rastros. Na entrevista de autoconfrontação (Theureau, 2010), esses rastros consistem essencialmente em gravações de vídeo da atividade *in loco* dos atores. Este método consiste em o pesquisador confrontar o ator com os rastros de sua atividade e em convidá-lo a esclarecer, mostrar, imitar, contar e comentar os elementos significativos para ele. Durante a autoconfrontação, os atores estão envolvidos em uma interação cuja intenção principal é a de “reviver” a atividade passada.

41 No segundo modo de entrevista, os rastros consistem essencialmente em rastros discretos da atividade passada do ator, deixados no meio pela atividade do ator, ou incidindo sobre as transformações sucessivas do ambiente do ator (Donin & Theureau, 2007). Este método é decorrente dos princípios e dos conhecimentos da autoconfrontação. Ele passa previamente por : 1) a constituição, datação e seriação dos rastros ; 2) a coleta de ferramentas e documentos utilizados. Isto substitui a gravação em vídeo do comportamento para a autoconfrontação. O uso de entrevistas de reencenação dinâmica baseando-se em rastros é necessário, notadamente, quando o registro do comportamento é impossível por razões diversas mas também quando procura-se documentar a atividade em períodos longos e descontínuos. Contrariamente à autoconfrontação, o uso do método de entrevista de reencenação por rastros materiais ainda é pouco desenvolvido, pelo menos de modo sistemático.

42 Os dois métodos, autoconfrontação e/ou reencenação dinâmica baseada em rastros, devem ser escolhidos ou articulados, como quaisquer outros métodos, relacionando-os com as características da atividade, da situação e da pesquisa em questão, e diversos fatores circunstanciais. As entrevistas de reencenação dinâmica baseada em rastros permitem, por exemplo, contornar limitações ligadas às gravações em vídeo, analisar

períodos mais longos e documentar, por exemplo, empiricamente e *a posteriori,* a experiência dos atores durante eventos imprevistos.

43 Dois esclarecimentos se fazem necessários : o primeiro quanto ao uso destes métodos para a análise da atividade coletiva, e segundo quanto ao uso da etnografia complementar. No âmbito do programa de pesquisa “curso da ação”, é dado primazia à expressão individual da(s) consciência(s) pré-reflexiva(s) sobre a coletiva, o que implica eventualmente em identificar os atores principais. O objetivo deste privilégio concedido à expressão individual é evitar que os atores entrem em embates sociais entre si e com os pesquisadores, ou ainda em controvérsias acerca de seu ofício. O segundo esclarecimento trata de recorrer aos métodos da etnografia. Os métodos apresentados logo acima (autoconfrontação e entrevista de reencenação dinâmica) ocorrem apenas, quando adequadamente, após uma análise etnográfica prévia (Azéma, Secheppet & Mottaz, 2020, na edição paralela da revista Activités ; Theureau, neste dossier) que por um lado prepara sua implementação e, por outro, constitui seu pano de fundo (criando um mínimo de compartilhamento cultural e permitindo mútua familiarização entre atores e pesquisadores, contribuindo no estabelecimento das condições éticas da pesquisa).

44 A oficina “curso da ação” está em constante evolução e não é rígida. Um dos objetivos da presente dossier é ilustrar diferentes implementações da oficina, mostrar e expor as arbitragens entre os métodos (relacionados com as características da atividade, do meio e da pesquisa em questão, e diversos fatores circunstanciais), de apontar os ganhos, as perdas e as complementaridades entre eles (Azéma et al., 2020 ; Terré, Sève & Huet neste dossier).

4.2 As condições para a expressão da consciência pré-reflexiva

45 Os métodos descritos anteriormente implicam na elaboração de hipóteses complementares (que podem ser qualificadas como espistemológicas ou de conhecimento) acerca das condições materiais e técnicas a implementar para garantir a expressão efetiva, apesar de parcial, da consciência pré-reflexiva dos atores.

46 O primeiro conjunto de hipóteses incide sobre as condições de observação e de registro durante a atividade e/ou de seus diversos tipos de rastros materiais. Essas hipóteses permitem detalhar : 1) os critérios de escolha das ferramentas de observação e de registro da atividade (ou do comportamento) em situação e/de seus diferentes tipos de rastros materiais ; 2) suas modalidades de uso em relação às características das atividades estudas e aos objetos teóricos acionados ; e 3) por outro lado, as maneiras diversas dos pesquisadores não perturbarem a atividade dos atores em situação ou de forma controlada, por meio da implementação de diversos princípios e regras, mas também pela cooperação dos atores envolvidos e de sua familiarização com o dispositivo de observação e de registro.

47 O segundo conjunto de hipóteses trata : 1) do modo de “des-situar” o ator em sua situação atual (especialmente, incluindo o pesquisador) e, ao mesmo tempo, em situações de comunicação verbal às quais ele está acostumado (as situações reivindicativas, avaliativas, ou as de relações hierárquicas) ; e por outro lado, aborda o modo de “re-situá-lo”, isto é, de colocá-lo novamente na situação estudada, de mantê-lo assim, e sobretudo de não “des-situá-lo” por um questionamento inadequado. A análise deve, por suas instruções e retomadas, favorecer um desdobramento e uma

amplificação da experiência passada ajudando o ator a “reviver” tal experiência e não adotar uma atitude distante, de julgamento, de explicação ou generalização ; 2) da conscientização, e da forma como não introduzir novas tomadas de consciência durante a autoconfrontação ou a entrevista de reencenação relativa à situação estudada. Os métodos de expressão da consciência pré-reflexiva não visam novas tomadas de consciência. Assume-se, portanto, certo “paradoxo” : o ator é colocado, por meio do registro em vídeo ou da organização dos rastros, em condição de desenvolver sua reflexão situada sobre sua atividade e lhe é pedido, nos métodos em questão, de não fazer uso desta possibilidade, mas de contentar-se em expressar sua consciência pré-reflexiva no momento de sua atividade passada. Essas duas situações constituem, de fato, uma experiência inédita para o ator, podendo tornar-se oportunidade de revelações e/ou descobertas *a posteriori* acerca de sua atividade e podendo resultar na problematização dos princípios e leis de sua ação e na construção (ou descoberta) de novos saberes. Esses dois possíveis efeitos são contudo idealmente “controlados” no âmbito destes métodos, desde que também possibilitam ao ator a participação na análise de sua atividade por meio de uma confrontação analítica (ou de segundo nível) ou de outros métodos de participação dos atores na análise.

48 Como qualquer observatório de pesquisa, o desenvolvimento do observatório “curso da ação” está estreitamente ligado com o desenvolvimento técnico, em termos de possibilidades de registro de dados audiovisuais e de dados físicos por meio de dispositivos miniaturizados, até mesmo portáteis, ou de possibilidades de simulação. Tal relação estreita com o desenvolvimento técnico se reflete em novos aperfeiçoamentos e desenvolvimentos do observatório/oficina : gravação em vídeo de 360° (com desdobramentos na reencenação), coleta de rastros escritos com canetas digitais, gravação automática com dispositivos do tipo Swivl©, gravador de voz USB usado como colar, e câmeras subjetivas. Os próprios processos de expressão da consciência pré-reflexiva são passíveis de desenvolvimento, notadamente as entrevistas de reencenação dinâmica baseada em rastros (rastros digitais, rastros escritos deixados pela atividade do ator, produzidos pelo pesquisador, produzidos dentro do sistema socio-técnico-organizacional, rastros fotográficos, rastros foto ou videográficos auto-produzidos pelo ator) ou de reencenação dinâmica a partir de rastros deixados no próprio corpo do ator (ver Terré et al., neste dossier). Por fim, o conjunto de métodos de construção de dados sobre os corpos, situações e culturas toma ou pode tomar de empréstimo métodos elaborados em outros programas de pesquisa, permanecendo como local de construção aberto : a articulação com dados fisiológicos, biomecânicos, neurológicos (Adé, Gal-Petitfaux, Rochat, Seifert & Vors, 2020, na edição paralela da revista Activités) ; a articulação com a etnografia (Azéma et al., 2020) ; mas também, por exemplo, variações na condução das autoconfrontações de modo a favorecer a documentação das condicionantes e efeitos extrínsecos (Durand, Goudeaux, Poizat & Sarmiento Jaramillo, 2020) por meio de configuração coletiva específica (com dois observadores-interlocutores dispostos em losango).

49 Todos esses desenvolvimentos metodológicos se beneficiariam de um trabalho atual no âmbito de um programa de pesquisa tecnológico acerca da oficina do “curso da ação”, ou seja, acerca das situações de construção de dados e de análise dos cursos de ação propriamente ditas, integrando também uma seção acerca da “construção dos atores” em tais situações ou em situações derivadas. Tal programa poderia integrar, por exemplo, trabalhos já antigos acerca do uso da simulação em pesquisa sobre a atividade (Theureau, 1997b, 2000), e também trabalhos sobre ferramentas de registro e de auxílio

à análise (Perrin, Menu, Theureau & Durand, 2011 ; Schmitt & Aubert, 2016). De fato, apesar dos desenvolvimentos metodológicos realizados no programa “curso da ação” terem sido numerosos, não concretizaram-se por meio da concepção de ferramentas digitais específicas e compartilhadas de tratamento e de análise de dados. Isto traz, sem dúvida, uma pista de pesquisa para estudos futuros no âmbito desta engenharia das situações de construção de dados e de análise dos cursos de ação.

5. O quadro semiológico

50 O quadro semiológico mobilizado no programa do “curso da ação” inspira-se da hipótese de “pensamento-signo” segundo a qual o homem pensa e age por signos (Peirce, 1978). O signo é definido aqui como uma relação triádica “de um representâmen (R) [Atual] a um objeto (O) [Potencial] pela mediação de um interpretante (I) [Virtual] “ (Peirce, 1978, apud Theureau, 2004, p. 139). Theureau (2004) propôs acrescentar, num primeiro momento, um quarto componente – a Unidade do curso de experiência (U) – ao signo Peirciano (propondo assim um signo tetrádico). Este quadro semiológico permite compreender a dinâmica da atividade considerando a experiência dos atores em um momento preciso.

5.1 Os componentes do signo e suas evoluções

51 O signo tetrádico (Theureau, 2004) foi complementado e enriquecido para chegar à noção de signo hexádico (Theureau, 2006). Esta passagem do signo tetrádico para o signo hexádico foi motivada principalmente pela necessidade de melhor documentar empiricamente a aprendizagem-desenvolvimento. De fato, por mais que seja possível abordar a construção de conhecimentos por meio do signo tetrádico, esse mostra rapidamente suas limitações na área. A tabela 3 apresenta a evolução da noção de signo.

Tabela 3. Síntese da evolução da noção de signo no programa de pesquisa ‘curso de ação’

Tabela 3. Síntese da evolução da noção de signo no programa de pesquisa ‘curso de ação’

52 No signo hexádico, o Engajamento na situação “E”, associado a uma tonalidade emocional, é oriundo da história das interações passadas e delimita, ao mesmo tempo, as antecipações advindas dessas interações passadas e as possibilidades de perturbações futuras. Por hipótese, o Engajamento na situação circunscreve as antecipações ou as expectativas do ator no instante *t*. A Estrutura de antecipação “A”, que como “E” possui uma matiz emocional, enfatiza a relação com o futuro. Assim, ela constitui a extensão do futuro imediato na experiência imediata. O engajamento (E) e as expectativas (A) mobilizados pelos atores em dado momento estão vinculadas a tipos. Estes tipos acionados na situação constituem o Referencial (S) que propõe “rehabilitar o hábito” [15], mas também remeter os hábitos à situação e a uma família de situações vividas pelos atores.

53 O Representâmen “R” corresponde a uma perturbação (ou “choque”) que é significativa para o ator considerando as expectativas “A” dos atores. As perturbações podem “desencadear” julgamentos perceptivos (perceber algo), proprioceptivos (expressão corporal) e mnemônicos (lembrar-se de algo). Esse componente está em relação dinâmica por um lado com o Engajamento na situação “E”, na medida em que este define em quê a perturbação interessa o ator e, por outro lado, com a Estrutura de antecipação “A” que define o grau de perturbação (ou gradiente de surpresa) a partir da seleção de uma antecipação dentre outras.

54 A Unidade do curso de experiência “U” corresponde à atividade do ator que decorre da perturbação (“R”). Ela não se limita às ações, aos diagnósticos e aos prognósticos funcionais, mas compreende também “estados de espírito, sentimentos, tipificações,

comunicações, e todo tipo de inferências e interpretações (...) ; ela é uma “resposta”, porém elaborada com muito mais do que simples estímulos” (Theureau, 2006, p. 296).

55 O Representâmen “R” junto com a Unidade do curso de experiência “U” constituem os componentes do signo hexádico que traduzem a hipótese da atividade como acoplamento. Theureau (2006) considera impossível conceber uma teoria da cognição que não seja uma teoria da aprendizagem-desenvolvimento situado, mais especificamente da tranformação permanente do acoplamento estrutural ator-ambiente. O interpretante “I” reflete a hipótese segundo a qual há uma transformação permanente (em diferentes graus) dos saberes e dos hábitos dos atores (transformação ou emergência dos tipos). Esse componente, deste modo, esclarece o fato de toda atividade ser acompanhada de aprendizagem, de desenvolvimento, de apropriação, de descoberta e de criação. O interpretante “I” enriquece e transforma o Referencial “S”. Este Referencial “S” também é enriquecido pelo Representâmen “R” e pela Unidade do curso de experiência “U”.

5.2 Implementações do quadro semiológico e finalidades modelizadoras

56 As pesquisas “curso da ação” implementaram essencialmente este quadro teórico semio-lógico de modo modelizador aplicativo-inventivo. Os estudos visam muitas vezes conduzir a modelos empíricos analíticos específicos ou locais, próprios do campo empírico em questão. Isto foi expresso por múltiplos modelos : da atividade dos jogadores de tênis de mesa de alto nível, da atividade dos controladores do tráfego ferroviário, da atividade coletiva durante entrevistas de aconselhamento pedagógico, da transformação da atividade de professores estagiários, ou ainda da transformação da atividade como parte de dispositivos de formação como o Teatro do Vivido (ver Flandin, Salini, Drakos & Poizat, neste dossier).

57 Os modelos empíricos analíticos são essenciais em análise do trabalho e ergonomia (Amalberti, Montmollin & Theureau, 1991) e, de forma mais geral, em análise da atividade e diversas engenharias relacionadas, seja em ergonomia, formação, treinamento, gestão, ou ainda em museografia. São constituídos por um sistema de categorias descritivas mais ou menos abstratas. A função destas categorias descritivas é, por meio do recorte dos dados empíricos que possibilitam, por um lado concretizar tais categorias descritivas em relação a um campo empírico específico e, por outro lado, contribuir à revelação da natureza específica deste último. Uma vez produzida a modelização empírica, é possível resultar em proposições práticas, e possivelmente em modelos intermediários ou práticos, ou em modelos sintéticos pertinentes e complementares. Voltaremos a este último ponto.

58 Todas as pesquisas “curso da ação”, e notadamente as conduzidas em condições mais ou menos restritivas, não alcançam ou não perseveram na produção de modelos empíricos analíticos. Elas implementam portanto o quadro semio-lógico de forma compreensiva aplicativa-inventiva. Este é, por exemplo, o caso de pesquisas acerca da atividade dos viajantes na estação de trem *Gare du Nord*, da atividade de controle incidental-acidental de reator nuclear pelos operadores, ou ainda sobre a atividade dos oficiais de justiça. Acrescentemos que o quadro teórico semio-lógico também pode ser implementado de modo estritamente aplicativo. Isto implica em considerar como adquiridas as noções e hipóteses semio-lógicas e que busquemos simplesmente concretizá-las, tornar tal

concretização válida/falsa em um campo empírico e em uma família de situações. Isto é evidentemente muito menos interessante do ponto de vista da pesquisa, mas pode ser “suficiente” em certos projetos de concepção ou de transformação.

59 Os desafios da modelização trazem duas séries de questionamentos dentro do programa “curso da ação”. Primeiro, a análise da atividade deve (ou não), e sob quais condições, articular-se com um procedimento modelizador sintético implementando ferramentas matemáticas (advindas inclusive das teorias dinâmicas), diagramáticas, ou de simulação ? (ver neste dossier : Guilbourdenche ; Haradji). Segundo, os procedimentos modelizadores sintéticos (matemáticos, diagramáticos, simulações) não se beneficiariam da articulação com análises da atividade e com modelos empíricos analíticos produzidos por essas últimas ? Pesquisas recentes apontam que os estudos “curso da ação” podem conduzir : 1) à construção de categorias descritivas relativas a um campo empírico determinado, portanto de um modelo empírico analítico local, mas também 2) à construção de um modelo empírico sintético. De forma geral, estas pesquisas permitem argumentar em favor da primazia do método analítico em relação ao método sintético. Mostram, notadamente, que as primeiras etapas dos métodos sintéticos se beneficiam em serem iniciadas, complementadas ou até substituídas por uma análise da atividade, sendo muitas vezes relevante construir um modelo empírico analítico prévio à construção de um modelo sintético (matemático, diagramático, ou de simulação) (ver Haradji, neste dossier).

6. A concepção no âmbito do programa de pesquisa tecnológica do “curso da ação”

60 Mesmo se, como indicado na breve síntese histórica que introduz o presente artigo, a questão da concepção (procedimentos, ferramentas, e métodos de participação dos atores) esteve desde o princípio no centro das preocupações dos pesquisadores do programa “curso da ação” – a exemplo disso, ver os escritos sobre o paradoxo da ergonomia de concepção (Theureau & Pinsky 1984 ; Pinsky, 1992) ou sobre o paradoxo da autonomia no contexto da concepção informática (Theureau & Jeffroy, 1994) – e continua estando, nos limitaremos a listar seus elementos essenciais e distintivos sem entrar em detalhes : os modelos para a concepção, a concepção como engenharia das situações, e as noções de ajuda e de apropriação.

6.1 Os modelos para concepção

61 O primeiro elemento diz respeito aos modelos práticos que contribuem à concepção. Contrariamente aos modelos empíricos que têm função de conhecimento, os modelos práticos têm como única função a de contribuir à ação. Para serem eficazes, devem necessariamente possuir certa validade empírica, a qual em nada precisa ser explicitada, nem mesmo ser baseada em uma análise empírica séria. Alguns desses modelos práticos recebem contudo contribuição de pesquisas empíricas, ou são até mesmo o resultado de pesquisas empíricas, às vezes ao ponto de serem inseparáveis delas. São evidentemente tais modelos práticos que mais ocupam os pesquisadores em ciências humanas, interessados na contribuição destas últimas à engenharia (ergonomia, formação, treinamento, gestão...) e que são incentivadas em um programa tecnológico. Pode-se falar, então, em “modelos práticos tecnológicos”. Estes modelos

tecnológicos são centrais para a concepção. São por vezes modelos pivôs que permitem vincular modelos empíricos analíticos (relativos à atividade) com finalidades e problemáticas próprias do desenvolvimento técnico (Haué, 2004 ; Haradji, neste dossier). Os modelos pivôs são, por definição, híbridos ou de fronteira, e requerem um trabalho de concepção colaborativa que mobiliza os múltiplos atores da concepção, com base em modelos empíricos analíticos. Os modelos pivôs são pontos de passagem e de encontro essenciais pois : 1) constroem uma articulação entre o existente (“aquilo que se faz”) e o futuro (“aquilo que se fará”), 2) guardam rastros dos modelos empíricos, e 3) tornam a atividade de concepção possível, prefigurando assim um futuro ou virtualidades. A passagem de um modelo da atividade a um modelo pivô não pode, contudo, ser considerado como simples tradução. É por este motivo que o programa tecnológico do “curso da ação” faz questão, por meio do desenvolvimento de sua oficina, de especificar as condições de passagem de um modelo para o outro.

6.2 A concepção como engenharia das situações

62 O segundo elemento abarca os objetos de concepção e permite especificar/ operacionalizar uma concepção “centrada-curso da ação”, ou seja, coerente com as noções de enação e de experiência. Se o arcabouço teórico e metodológico do “curso da ação” pode ser vantajosamente mobilizado sob perspectiva *UX design*, o procedimento de concepção “centrada-curso da ação” foi historicamente desenvolvido como continuação do *Human-centred design*, voltando-se ao mesmo tempo para uma concepção mais orientada pela atividade do que pelo Humano (Pinsky, 1990 ; Pinsky & Pavard, 1984). A característica principal de uma concepção centrada-curso da ação é certamente de ser estruturada como uma engenharia das situações. Tal engenharia das situações opõe-se a uma engenharia dos artefatos e inscreve-se em uma “política das atividades” (Theureau, 2019). As diferenças primordiais entre a engenharia das situações e a dos artefatos são : 1) a concepção, a transformação e a disposição de conjuntos técnicos, organizacionais, culturais e educativos nos quais as atividades humanas são desenvolvidas, e não apenas de artefatos, 2) a participação ativa e ouvida dos atores no estudo e na concepção de seus ambientes e transformação de suas situações, por meio de métodos, ferramentas e procedimentos adequados ; e 3) a relação que a engenharia das situações deve manter com a análise dos fatos humanos como atividades (Theureau, 2019). O artefato é visto somente como elemento de transformação da situação futura. A concepção deve articular sempre concepção técnica, organizacional, cultural e educativa. De acordo com os projetos de concepção, o foco pode ser colocado em um dos componentes, porém sempre em relação com os demais.

6.3 As noções de ajuda e de apropriação

63 O terceiro elemento diz respeito à já esboçada especificação dos objetos de concepção em termos de ajuda e de apropriação. O programa de pesquisa “curso da ação” logo se posicionou em favor da concepção de situações de ajuda, e não de artefatos pensados como próteses que substituiriam supostamente os atores, realizando a tarefa em seu lugar (Pinsky, 1992 ; Theureau & Jeffroy, 1994). Existe, no campo da concepção, certa confusão acerca da noção de ajuda, ao ponto dessa noção ser generalizada em um conjunto de situações e ferramentas extremamente heterogêneos : próteses para

auxílio a portadores de deficiência, sistemas peritos como suporte à tomada de decisão, função “ajuda” proposta em programas informáticos voltados para o grande público, ou sistemas automáticos de permanência de um veículo na via como ajuda à condução de automóvel. Tal confusão resulta, em parte, da proximidade da noção de ajuda com outras noções, como a de assistência. No âmbito dos estudos e projetos conduzidos dentro de um procedimento de concepção “centrada-curso da ação”, considera-se que uma relação de ajuda se estabelece entre os atores e a técnica quando a apreensão e o uso do dispositivo técnico abrem novo horizonte de possíveis inéditos (de ações, de percepção, e de experiências) no acoplamento ator-ambiente. A técnica, uma vez apropriada, abre, capacita, ou habilita as possibilidades de ação dos atores e sua relação com o ambiente. Este último ponto leva o programa de pesquisa “curso da ação” a propor atualmente a situação de apropriação como objeto de concepção. No campo da concepção, o conceito de apropriação é tradicionalmente solicitado para compreender a maneira pela qual um artefato é adotado, adaptado, bricolado [16], arrumado e integrado às práticas cotidianas dos atores. No programa do “curso da ação”, a apropriação é definida como um triplo processo de integração (in-situação/in-corporação/in-culturação) permitindo descrever a absorção de novidade e a transformação do acoplamento ator-ambiente, seja em sua relação com objetos técnicos ou com um outro ator (ou grupo de atores). Tornar a situação de apropriação um objeto de concepção visa atingir/antecipar essa tripla integração e a dinâmica de individuação decorrente, no contexto da concepção. Este objeto de concepção 1) permite pensar as problemáticas de concepção como um par entre apropriação/alienação, 2) toma plenamente ciência do poder antropologicamente constitutivo e contituinte da técnica, 3) impõe a questão desenvolvimentista em todos os projetos de concepção, e 4) abre para a concepção de ambientes sócio-técnico-organizacionais e/ou de formações promissoras de apropriação(ões) mútua(s) com vista a apoiar a atividade coletiva. O objetivo visado pela concepção é portanto duplo, já que trata-se de apoiar a atividade que dá origem à experiência para o(s) ator(es), e de suscitar uma transformação dos elementos significativos para ele(s) em sua(s) articulação(ões) com o ambiente, apostando que um processo de apropriação e de individuação individual ou coletivo se iniciará.

7. As novas fronteiras do programa de pesquisa “curso da ação” e os esforços atuais de pesquisa

64 As possibilidades em termos de pesquisas futuras são múltiplas para/dentro do programa “curso da ação”, seja em termos de problemas ainda mal definidos, de testes empíricos a projetar, de desenvolvimento do observatório e da oficina a continuar, ou ainda de novas fronteiras a explorar. Não voltaremos ao conjunto de possíveis abertos em termos de pesquisa e indicamos aos leitores para isso as diferentes obras de Theureau (2006, 2015, 2019). Nos limitaremos aqui a especificar um desses abertos especialmente discutido neste dossier e que cristaliza atualmente esforços numerosos : a ampliação de análises multi-escalas e multi-níveis da atividade – em relação orgânica com uma engenharia também ampliada. De fato, esta ampliação traz numerosos desafios e interrogações no âmbito dos estudos e das pesquisas “curso da ação” que 1) têm focado, até o momento, principalmente no nível da atividade que dá origem à consciência pré-reflexiva para um ator ou alguns atores, e 2) consideraram apenas

espaços e horizontes temporais restritos bem como ambientes organizacionais e artefatuais de tamanhos limitados. Projetar-se em tais análises requer a mobilização de objetos teóricos específicos como o curso de vida relativo a uma prática (ou um projeto) ou o curso de in-formação, mas também a complementação e mobilização criativas da oficina metodológica (por extenso retorno à etnografia, por pesquisas/enquetes de etnografia histórica, por entrevistas de reencenação dinâmica, como também por métodos advindos de outros programas).

65 Desenvolver análises multi-escalas e multi-níveis também envolve o acréscimo de hipóteses e o estudo das relações entre os diferentes níveis de organização e de significação da atividade. Quanto a este último ponto, o programa “curso da ação” levanta a hipótese de uma relação de “par-estrela” entre a atividade que dá origem à consciência pré-reflexiva (que se poderia chamar por convenção de “nível médio” da atividade) e duas séries de fenômenos 1) de nível inferior – dinâmicas neurais, motoras ou interacionais – e 2) de nível superior – dinâmicas históricas, artefatuais, sociais, culturais, organizacionais e políticas, “sínteses, processos, tendências sintéticas de atividade para um conjunto de atores, em um período de tempo, e extensão espacial e organizacional determinados” (Theureau, 2019, p. 40). Para ser preciso, seria portanto necessário falar em análise multi-níveis da atividade humana em relação “par-estrela”. A hipótese que estrutura esse projeto de análise multi-níveis é a de que as diferentes séries de fenômenos (inferiores, médios, superiores) mantêm tripla relação de inclusão (do nível infra dentro do nível supra), de emergência (do nível supra a partir do nível infra) e de condicionante (do nível supra sobre o nível infra).

66 O mesmo acontece para as escalas temporais. É possível descrever a atividade em escalas temporais distintas, consistentes e autosuficientes, indo de micro-ações elementares e locais, para quantum mais amplos (projeto, biografia, existência, gerações). Estas escalas correspondem a níveis de organização relativamente independentes e apresentam dinamismos intrínsecos distintos. Elas têm, para os atores, significações próprias. Há sempre um princípio relevante em descrever a atividade em determinado nível de organização, mas o fato de focar em uma escala é acompanhado de certa cegueira nos níveis de organização subjacentes, e de certa tendência de reificar os níveis de organização ordenados acima. É a razão pela qual as análises multi-escalas e multi-níveis da atividade humana em relação “par-estrela” é uma evolução necessária para o programa de pesquisa “curso da ação”.

67 Esse projeto de pesquisa multi-escalas e multi-níveis leva a ampliar as fronteiras atuais do programa “curso da ação”, como também leva a empréstimos e debates com outros programas de pesquisa, ainda que mantendo a hipótese de uma insubstituibilidade da atividade que dá origem à experiência : rumo à história em direção a uma micro-história da atividade e de estudos históricos como re-ativação do pensamento passado, rumo à antropologia cultural em vista de considerar melhor as dinâmicas culturais, para as ciências organizacionais de modo a compreender a atividade organizadora, rumo à neuro-fenomenologia para documentar as microdinâmicas neurais... dando também continuidade ao projeto dentro de uma psicologia fenomenológica enativa. Esta perspectiva de análise multi-níveis da atividade torna o programa de pesquisa “curso da ação” um programa aberto a ambas as extremidades, seja para uma série de fenômenos superiores ou inferiores, e militando a favor de uma transdisciplinaridade local delimitada pela natureza das questões abordadas e sustentada por hipóteses acerca da atividade humana.

BIBLIOGRAFIA

Adé, D., Veyrunes, P., & Poizat, G. (2009). Les objets dans l’activité interindividuelle en classe : l’exemple de leçons d’Éducation Physique et Sportive et de géographie. *Travail et Apprentissage, 3*, 124-139.

Adé, D., Gal-Petitfaux, N., Rochat, N., Seifert, L., & Vors, O. (2020). L’analyse de l’activité dans les situations sportives par l’articulation de données hétérogènes : Réflexions et perspectives au service de l’ingénierie de conception. Activités, 17(2). https://doi.org/10.4000/activites.5448

Amalberti, R., de Montmollin, M., & Theureau, J. (Eds.). (1991). *Modèles en analyse du travail*. Bruxelles : Margada.

Antipoff, R., & Lima, F. (2017). Didática professional e teoria do curso da ação : diferentes contribuições para a formação professional. *Revista Ação Ergonômica*, *12*(2). Recuperado de http://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/734/313

Arripe-Longueville (d’), F., Saury, J., Fournier, J., & Durand, M. (2001). Coach-athlete interaction during elite archery competitions: An application of methodological frameworks used in ergonomics research to sport psychology. *Journal of Applied Sport Psychology, 13*(3), 275-299. https://doi.org/10.1080/104132001753144419

Azéma, G., Secheppet, M., & Mottaz, A.-M. (2020). Envisager une ethnographie énactive ? Réflexions illustrées. Activités, 17(2). https://doi.org/10.4000/activites.5407

Bertone, S., & Chaliès, S. (2015). Construire un programme de recherche technologique sur la formation des enseignants : choix épistémologiques et théoriques. *Activités, 12*(2). https://doi.org/10.4000/activites.1088

Bonasio, R., Fondeville, B., & Veyrunes, P. (2015). Accompagnement d’une équipe enseignante de l’école primaire : l’analyse de l’activité comme aide à l’appropriation d’une culture commune. *Éducation et socialisation, 38*. https://doi.org/10.4000/edso.1282

Bonasio, R., & Veyrunes, P. (2016). Activité collective et apprentissages dans la pratique des devoirs. *Éducation & Formation, 304*(1), 74-86. Récupéré sur http://revueeducationformation.be/index.php?revue=22&page=3

Bourbousson, J., Poizat, G., Saury, J., & Sève, C. (2011). Description of the dynamic shared knowledge: an exploratory study during competitive sports interaction. *Ergonomics, 54*(2), 120-138. https://doi.org/10.1080/10413201003664657

Chaliès, S., Ria, L., Bertone, S., Trohel, J., & Durand, M. (2004). Interactions between preservice and cooperating teachers and knowledge construction during post-lesson interviews. *Teacher and Teaching Education, 20*(8), 765-781. https://doi.org/10.1016/j.tate.2004.09.001

Clancey, W. (1993). Situated action: a neuropsychological interpretation response to Vera and Simon. *Cognitive Sciences, 17*(1), 87-116. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1701_7

Daniellou, F. (2006). “ Je me demanderais ce que la société attend de nous... ». À propos des positions épistémologiques d’Alain Wisner. *Travailler*, *15*(1), 23-38. https://doi.org/10.3917/trav.015.0023

De Moraes-Pires, M., & Durand, M. (2011). L’inspection en sécurité au travail et les interventions d’urgence dans le bâtiment. *Revue Économique et Sociale, 69*(2), 23-32.

Dequaire-Falconnet, E. (2001). *Modélisation de l’activité individuelle et collective dans les perspectives d’une prévention des risques des installations dès la conception.* Thèse de doctorat, Université de Technologie de Compiègne, Compiègne.

Dieumegard, G. (2011). Dimensions cognitives et sociales dans l’étude de l’activité des élèves : La représentation comme inférence individuelle-sociale dans le cours d’expérience. *Éducation & Didactique, 5*(3), 33-60. https://doi.org/10.4000/educationdidactique.1103

Dieumegard, G., Saury, J., & Durand, M. (2004). L’organisation de son propre travail : une étude du cours d’action de cadres de l’industrie. *Le Travail Humain, 67*(2), 157-179. https://doi.org/10.3917/th.672.0157

Donin, N., Goldszmidt, S., & Theureau, J. (2009). Organiser l’invention technologique et artistique ? L’activité collective de conception conjointe d’une œuvre et d’un dispositif informatique pour quatuor à cordes. *Activités*, *6*(2). https://doi.org/10.7202/017909ar

Donin, N., & Theureau, J. (2007). Theoretical and methodological issues related to long term creative cognition: the case of musical composition. *Cognition, Technology & Work*, *9*(4), 233-251. https://doi.org/10.1007/s10111-007-0082-z

Dougherty, J. (Ed.). (1985). *Directions in cognitive anthropology.* Urbana: University of Illinois Press.

Durand, M. (2008). Un programme de recherche technologique en formation des adultes : Une approche enactive de l’activité humaine et de l’accompagnement de son apprentissage/développement. *Éducation et Didactique, 2*(3), 97-121. https://doi.org/10.4000/educationdidactique.373

Durand, M. (2013). Construction of dispositions and development of human activity. A theoretical framework illustrated by the case of a novice manager. *International Journal of Lifelong Education, 32*(1), 39-55. https://doi.org/10.1080/02601370.2012.734490

Durand, M., Goudeaux, A., Poizat, G., & Sarmiento Jaramillo , J. (2020). Des films pour analyser le travail et documenter des situations de formation. *Images du Travail – Travail des Images, 8.* Récupéré sur https://imagesdutravail.edel.univ-poitiers.fr :443/imagesdutravail/index.php ? id =2620.

Durand, M., Saury, J., & Veyrunes, P. (2005). Relações fecundas entre pesquisa e formação : elementos para um programa. *Cadernos de Pesquisa*, *35(*125), 37-62. https://doi.org/10.1590/S0100-15742005000200004

Durand, M., & Veyrunes, P. (2005). L’analyse de l’activité des enseignants dans le cadre d’un programme d’ergonomie-formation. *Les dossiers des Sciences de l’Éducation*, *14*, 47-60. https://doi.org/10.3406/dsedu.2005.1208

Évin, A., Sève, C., & Saury, J. (2015). L’histoire collective comme notion descriptive pour l’analyse de l’activité d’élèves engagés dans des situations de coopération en Éducation Physique. *Activités, 12*(2). https://doi.org/10.4000/activites.1080

Flandin, S., Poizat, G., & Durand, M. (2018). Improving resilience in high-risk organizations: principles for the design of innovative training situations. *Development and Learning in Organizations: An International Journal, 32*(2), 9-12. https://doi.org/10.1108/DLO-03-2017-0027

Flandin, S., & Ria, L. (2014). Un programme technologique basé sur l’analyse de l’activité réelle des enseignants débutants au travail et en vidéoformation. *Activités, 11*(2). https://doi.org/10.4000/activites.970

Flavier, E., Bertone, S., Hauw, D., & Durand, M. (2002). The meaning and organization of physical education teachers’ actions during conflict with students. *Journal of Teaching in Physical Education, 22*(1), 20-38. https://doi.org/10.1123/jtpe.22.1.20

Geslin, P. (2006). Le politique et le scientifique dans la pratique anthropotechnologique. *Travailler*, *15*(1), 149-163. https://doi.org/10.3917/trav.015.0149

Geslin, P. (2012). La circulación de los hombres y las técnicas : reflexiones sobre la antropotecnología. *Laboreal, 8(2).* https://doi.org/10.4000/laboreal.6533

Gobbato, V., Blondeau, V., Thébault, M, & Schmitt, D. (2020). L’éclairage dynamique, un dispositif de médiation. Le cours d’action pour évaluer l’influence de la lumière sur l’expérience visiteur au musée, Activités, 17(2). https://doi.org/10.4000/activites.5598

Goldszmidt, S., & Theureau, J. (2010). Conception de situations d’assistance à l’écoute musicale et analyse de l’activité de composition musicale. In G. Vallery, M.-C. Le Port, & M. Zouinar (Eds.), *Ergonomie et conception de produit et de services médiatisés* (pp. 157-182). Paris : PUF.

Guibourdenche, G., Vacherand-Revel, J., Fréjus, M., & Haradji, Y. (2015). Analyse de contextes d’activité domestique pour la conception de systèmes diffus énergétiquement efficients. *Activités, 12*(1). https://doi.org/10.4000/activites.994

Haradji, Y., & Faveaux, L. (2006). Évolution de notre pratique de conception (1985-2005). *Activités, 3*(1). https://doi.org/10.4000/activites.1852

Haué, J.-B. (2004). Intégrer les aspects situés de l’activité dans une ingénierie cognitive centrée sur la situation d’utilisation. *Activités, 1*(2). https://doi.org/10.4000/activites.1285

Haué, J-B., Le Bellu, S., & Barbier, C. (2020). Le véhicule autonome : se désengager et se réengager dans la conduite ? *Activités*, *17*(1). https://doi.org/10.4000/activites.4987

Hauw, D., & Mohamed S., (2015). Patterns in the situated activity of substance use in the careers of elite doping athletes. *Psychology of Sport & Exercise, 16*(2), 156-163. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.09.005

Horcik, Z., Savoldelli, G., Poizat, G., & Durand, M. (2014). A phenomenological approach to novice nurse anesthetists’ experience during simulation-based training sessions. *Simulation in Healthcare, 9*(2), 94-101. https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000021

Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge: MIT Press.

Hutchins, E. (2010) Imagining the cognitive life of things. In L. Malafouris & C. Renfrew (Eds.), *The cognitive life of things: recasting the boundaries of the mind* (pp. 91-101). Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research.

Jeffroy, F. (2003). En hommage à Antoine Laville. *Bulletin de la SELF*, Juillet.

Koyré, A. (1971). *Études d’histoire de la pensée philosophique*. Paris : Gallimard.

Lacomblez, M., Bellemare, M., Chatigny, C., Delgoulet, C., Re, A., Trudel, L., & Vasconcelos, R. (2007). Ergonomic analysis of work activity and training: Basic paradigm, evolutions and challenges. In R. Pikaar, E. Konongsveld, & P. Settels (Eds.), *Meeting Diversity in Ergonomics* (pp. 129-142). Amsterdam : Elsevier.

Lacomblez, M., & Vasconcelos, R. (2009). Análise ergonómica da actividade, formação e transformação do trabalho : opções para um desenvolvimento durável. *Laboreal, 5*(1). https://doi.org/10.4000/laboreal.10388

Lakatos, I. (1994). *Histoire et méthodologie des sciences.* Paris: PUF.

Lave, J. (1988). *Cognition in practice: Mind, mathematics and culture in everyday life*. Cambridge: Cambridge University Press.

Laville A., Teiger C., & Duraffourg J. (1972). *Conséquences du travail répétitif sous cadence sur la santé des travailleurs et les accidents*. Rapport du Laboratoire de Physiologie du travail et d’Ergonomie 29, Paris : CNAM.

Leblanc, S., Ria, L., Dieumegard, G., Serres, G., & Durand, M. (2008). Concevoir des dispositifs de formation professionnelle des enseignants à partir de l’analyse de l’activité dans une approche enactive. *Activités, 5*(1). https://doi.org/10.4000/activites.1941

Milner, J.-C. (1995). *L’œuvre claire : Lacan, la science, la philosophie*. Paris : Seuil.

Motté, F., & Haradji, Y. (2010). Construire la relation de service en considérant l’activité humaine dans ses dimensions individuelles et collectives. In G. Vallery, M.-C. Le Port, & M. Zouinar (Eds.), *Ergonomie et conception de produit et de services médiatisés* (pp. 11-35). Paris : PUF.

Nello, É. (2017). Appréhender l’expérience et le cours d’existence de personnes malades chroniques sur des empans temporels longs : conception d’outils méthodologiques. *Savoirs*, *45*(3), 67-86. https://doi.org/10.3917/savo.045.0067

Peirce, C. S. (1978). *Écrits sur le signe*. Paris : Seuil.

Perrin, N., Menu, J., Theureau, J., & Durand, M. (2011). SIDE-CAR : un outil d’aide à l’analyse de l’activité selon le cadre théorique du cours d’action. *Recherches Qualitatives, 30,* 148-174. Récupéré sur http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/edition_reguliere/numero30(2)/RQ_30(2)_Perrin-al.pdf

Pinsky, L. (1990). User activity centered design. In L. Berlinguet & D. Berthelette, (Eds.), *Work with display units* (pp. 119-150). North-Holland : Elsevier.

Pinsky, L. (1992). *Concevoir pour l’action et la communication : essais d’ergonomie cognitive*. Berne: Peter Lang.

Pinsky, L. & Pavard, B. (1984). What does real work analysis tell us for system design? In C. Van der Veer, M. Tauber, T. Green, & P. Gorny (Eds.), *Reading on cognitive ergonomics - Mind and computers* (pp. 248-259). Berlin : Springer Verlag.

Pinsky, L., & Theureau, J. (1982). *Activité cognitive et action dans le travail* (Tome 1 & 2). Rapport du Laboratoire de Physiologie du travail et d’Ergonomie 73, Paris : CNAM.

Pinsky, L., & Theureau, J. (1987). *L’étude du Cours d’Action : Analyse du travail et conception ergonomique*. Rapport du Laboratoire de Physiologie du travail et d’Ergonomie 88, Paris : CNAM.

Poret, C. Folcher, V., Motté, F., & Haradji, Y. (2016). Concevoir pour le pouvoir d’agir ensemble au sein des organisations : le cas d’un processus commercial. *Activités*, *13*(2). https://doi.org/10.4000/activites.2820

Ria, L., & Leblanc, S. (2011). Conception de la plateforme de formation Néopass@ction à partir d’un observatoire de l’activité des enseignants débutants : enjeux et processus. *Activités, 8*(2). https://doi.org/10.4000/activites.2618

Rochat, N., Gesbert, V., Seifert, L., & Hauw, D. (2018). Enacting phenomenological gestalts in ultra-trail running: An inductive analysis of trail runners’ courses of experience. *Frontiers in Psychology, 9,* Article 2038. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02038

Rochat, N., Hauw, D., & Seifert, L. (2019). Enactments and the design of trail running equipment: An example of carrying systems. *Applied Ergonomics, 80*, 238-247. https://doi.org/10.1016/j.apergo.2018.07.002

Salini, D., & Durand, M. (2012). L’activité des conseillers dans des situations d’information-conseil initial pour la V.A.E. : Des métaphores pour préfigurer l’avenir et s’engager dans l’inconnu. *Carriérologie, 12*(3), 367-384.

Salini, D., & Durand, M. (2020). Overcoming a lived experience of personal impasse by creating a theatrical drama: An example of promoting resilience in adult education. In L. McKay, G. Barton, S. Garvis, & V. Sappa (Eds.), *Arts-based research, resilience and well-being across the lifespan* (pp. 169-189). Palgrave Macmillan : Cham.

Salini, D., Jaramillo, J., Goudeaux, A., & Poizat, G. (2018). Profesiones de servicio y digitalización : implicaciones y sugerencias para la concepción de procesos de formación. *Laboreal, 14*(2). https://doi.org/10.4000/laboreal.584

San Martin, J., Veyrunes, P., Martinic, S., & Ria, L. (2017). Aportes del programa de investigación “curso de la acción” al análisis de la actividad de los profesores y a la formación. *Revista perfiles educativos, 39*(58), 168-185. Recuperado en https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo ? codigo =6410606

Sartre, J-P., & Lévy, B. (1991). *L’espoir maintenant*. Lagrasse : Verdier.

Saury, J., Adé, D., Gal-Petitfaux, N., Huet, B., Sève, C., & Trohel, J. (2013). *Actions, significations et apprentissages en EPS : une approche centrée sur le cours d’expérience des élèves et des enseignants*. Paris : Éditions EPS.

Schmitt, D. (2015). Apports et perspectives du programme de recherche “ cours d’expérience » des visiteurs dans les musées. *Nouvelles tendances de la muséologie, 43b*, 249-261. https://doi.org/10.4000/iss.506

Schmitt, D., & Aubert, O. (2016). REMIND, une méthode pour comprendre la micro-dynamique de l’expérience des visiteurs de musées. *Revue des Interactions Humaines Médiatisées*, *17*(2), 43-70.

Schot, S., Flandin, S., Goudeaux, A., Seferdjeli, L., & Poizat, G. (2019). Formation basée sur la perturbation : preuve de concept par la conception d’un environnement numérique de formation en radiologie médicale. *Activités, 16(2)*. https://doi.org/10.4000/activites.4724

Sève, C., Poizat, G., Saury, J., & Durand, M. (2006). Un programme de recherche articulant analyse de l’activité en situation et conception d’aides à la performance : un exemple en entraînement sportif de haut niveau. *Activités, 3*(2). https://doi.org/10.4000/activites.1353

Sève, C., Ria, L., Poizat, G., Saury, J., & Durand, M. (2007). Performance induced emotions experienced during high-stakes table tennis matches. *Psychology of Sport and Exercise, 8*(1), 25-46. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.01.004

Sève, C., Saury, J., Theureau, J., & Durand, M. (2002). Activity organization and knowledge construction during competitive interaction in table tennis. *Cognitive Systems Research, 3*(3), 501-522. https://doi.org/10.1016/S1389-0417(02)00054-2

Simondon, G. (1989) *Du mode d’existence des objets techniques*. Paris: Aubier.

Suchman, L. (1993). Response to Vera & Simon’s situated action: a symbolic interpretation. *Cognitive Science, 17*(1), 71-75. https://doi.org/10.1016/S0364-0213(05)80011-4

Teiger, C., Barbaroux, L., David, M., Duraffourg, J., Galisson, M.-T., Laville, A., & Thareaut, L. (2006). Quand les ergonomes sont sortis du laboratoire... à propos du travail des femmes dans l’industrie électronique (1963-1973). *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, *8*(2). https://doi.org/10.4000/pistes.3045

Teiger, C., & Lacomblez, M. (Eds.). (2013). *(Se) Former pour transformer le travail*. Laval : PUL.

Theureau, J. (1992). *Le cours d'action : Analyse sémiologique - Essai d'une anthropologie cognitive située*. Berne : Peter Lang.

Theureau, J. (1997a). L'émergence d'un complexe d'échanges à travers les trajets des voyageurs : essai méthodologique. In D. Bayart, A. Borzeix, M. Lacoste, & J. Theureau (Eds.), *Les traversées de la gare : la méthode des trajets pour analyser l'information-voyageurs* (pp. 145-190). Paris : DRAST.

Theureau, J. (1997b). L'utilisation des simulateurs de salle de contrôle de réacteur nucléaire et de cockpit d'avion à des fins autres que de formation : présentation et discussion des tendances actuelles. In P. Béguin & A. Weill-Fassina (Eds.), *La simulation en ergonomie : connaître, agir, et interagir* (pp. 113-136). Toulouse : Octarès.

Theureau, J. (2000) Activité, représentation de l'activité et... gestion. In P. Lorino (Ed*.), Enquêtes de gestion, à la recherche du signe dans l'entreprise* (pp. 295-325). Paris: L'Harmattan.

Theureau, J. (2003). Course-of-action analysis and course-of-action centered design. In E. Hollnagel (Ed.), *Handbook of cognitive task design* (pp. 55-81). Mahwah : Lawrence Erlbaum.

Theureau, J. (2004). *Le cours d'action : Méthode élémentaire*. Toulouse : Octarès.

Theureau, J. (2006). *Le cours d'action : Méthode développée*. Toulouse : Octarès.

Theureau, J. (2009). *Le cours d'action : Méthode réfléchie*. Toulouse : Octarès.

Theureau, J. (2010). Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche “ cours d'action ». *Revue d'anthropologie des connaissances*, *4*(2), 287-322. https://doi.org/10.3917/rac.010.0287

Theureau, J. (2012). Antropología cognitiva y antropotecnología. *Laboreal*, *8*(2). https://doi.org/10.4000/laboreal.6606

Theureau, J. (2015a). *Le cours d'action : L'énaction & l'expérience*. Toulouse : Octarès.

Theureau, J. (2015b). *0 curso da açao método elementar*. Belo Horizonte : Fabrefactum.

Theureau, J. (2019). *Le cours d'action : Économie & Activités - Suivi de Note sur l'éthique*. Toulouse: Octarès.

Theureau, J., & Filippi, G. (2000). Analysing cooperative work in an urban traffic control room for the design of a coordination support system. In P. Luff, J. Hindmarsh & C. Heath (Eds.), *Workplace studies* (pp. 68-91). Cambridge: Cambridge University Press.

Theureau, J., Filippi, G., Saliou, G., & Vermersch, P. (2001, September). Development of a methodology for analysing the dynamic collective organisation of the reactor operator's and supervisor's courses of experience while controlling a nuclear reactor in accidental situations in full scope simulated control rooms. *Communication presented at the 8th European Conference on Cognitive Science Approaches to Process Control*, Munich, Germany.

Theureau, J., & Jeffroy, F. (Eds.). (1994). *Ergonomie des situations informatisées : La conception centrée sur le cours d'action des utilisateurs*. Toulouse : Octarès.

Theureau, J., & Pinsky, L. (1983). Action et parole dans le travail infirmier. *Psychologie Française*, *28*(3-4), 255-264.

Theureau, J., & Pinsky, L. (1984). Paradoxes de l'ergonomie de conception et logiciel informatique. *Revue des conditions de travail, 9*.

Tort B. (1974). *Bilan de l'apport de la recherche scientifique à l'amélioration des conditions de travail.* Rapport du Laboratoire de Physiologie du travail et d'Ergonomie 47, Paris : CNAM.

Vera, A., & Simon, H. (1993). Situated action : A symbolic interpretation. *Cognitive Sciences, 17*(1), 7-48. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1701_2

Veyrunes, P., & San Martin, J. (2016). Analizar las interacciones en el aula durante el recitation script : ¿Qué implicaciones para la formación de los profesores ? In J. Manzi & M.R. García (Eds.), *Abriendo las puertas del aula : transformación de las prácticas docentes* (pp. 93-124). Santiago : Ediciones UC.

Viau-Guay A. (2009). *Analyse de l’activité déployée lors de difficultés professionnelles – Contribution à la formation initiale des ergonomes*, Thèse de doctorat, Université Laval, Québec.

Vion, M. (1993). *Analyse de l’apprentissage médié “ sur le tas » : Le cas du travail de guichet à l’hôpital*, Thèse de doctorat, Université de Paris 13, Paris.

Vors, O., & Gal-Petitfaux, N. (2008). Mettre une classe au travail en Réseau Ambition Réussite : des formes typiques d’interaction enseignant-élèves lors de leçons d’EPS. *Travail et formation en éducation, 2.* Récupéré sur http://journals.openedition.org/tfe/724

Winograd, T., & Flores, F. (1986). *Understanding computers and cognition: A new foundation for design*. Norwood: Ablex.

Wisner, A. (1995). Situated cognition and action: implication for ergonomics work analysis and anthropotechnology. *Ergonomics, 38*(8), 1542-1583. https://doi.org/10.1080/00140139508925209

NOTAS

1. A noção de programa de pesquisa toma aqui uma acepção particular que será detalhada na sequência (Lakatos, 1994).

2. Lhe seria preferível, hoje e retrospectivamente, a noção de “curso da atividade”. Contudo, é difícil revisar uma terminologia que contribuiu para a identificação de um programa de pesquisa e dos pesquisadores nele engajados.

3. O fato de levar a sério a “fala operária” ia igualmente ao encontro de certos engajamentos militantes e políticos da época. Os trabalhos conduzidos neste período na Itália reforçarão o interesse pela “fala operária”, permitirão assentar alguns métodos para acessá-la, e abrirão para diferentes tentativas de ampliação da participação ativa dos operadores(as) na análise ergonômica.

4. Em um contexto no qual o conhecimento acadêmico da ergonomia era um fator primordial, distanciar-se dessas disciplinas era uma aposta audaciosa. É provavelmente este mesmo contexto que conduziu Wisner a propor uma demarcação nítida entre ergonomia e antropotecnologia (Geslin, 2012; Theureau, 2012). Tratava-se de “amenizar os riscos” (Daniellou, 2006, p. 8) e não expor a ergonomia (bem identificada em suas relações com a psicologia e a fisiologia). Esta demarcação inicial entre antropotecnologia e ergonomia se beneficiaria de um questionamento mais atual, sob o prisma dos avanços das pesquisas “curso da ação” e para além disso, assim como as heranças e as aberturas para uma antropologia “renovada” à espera de concretização no âmbito do programa “curso da ação”.

5. Tal antropologia cognitiva caiu um pouco em desuso, apesar de cheia de promessas e de suas indeniáveis contribuições quanto ao papel da cultura (inclusive material) para a cognição e ao aspecto *situado* da cognição (que é indissociável do meio espacial, material, social e cultural).

6. Wisner logo destacou o lugar preponderante outorgado à antropologia no projeto antropotecnológico. As primeiras referências de Wisner iam preferivelmente em busca de uma antropologia cultural clássica e francófona (marcada pelos trabalhos e pela figura de Lévi-Strauss, e não pelos de Malinowski, a exemplo da antropologia cognitiva). Como salienta Geslin

(2006), suas primeiras tentativas de aproximação com os antropólogos franceses fracassaram, e lhe foi preciso esperar o fim da década de 1980 para que este projeto de colaboração emerja – devido certamente a uma evolução da antropologia em suas relações com finalidades transformativas ou conceptivas.

7. A primeira onda de sistematização, nomeada de *Método elementar*, remetia tanto ao programa empírico “curso da ação” quanto ao programa tecnológico em “engenharia das situações” associado (Theureau, 1992; Theureau & Jeffroy, 1994). A publicação de Theureau (2004) retoma principalmente o programa empírico “curso da ação”, propondo algumas revisões para este *Método elementar*. A segunda onda de sistematização, dito *Método desenvolvido,* é apresentada em Theureau (2006). Esta obra constitui um marco acerca do desenvolvimento das noções e dos métodos entre 1994 e 2005 (ver igualmente Theureau, 2003). Ele propõe nova atualização das noções e métodos propostos no *Método elementar,* fornecendo ao mesmo tempo um quadro analítico mais coerente, sistemático e fecundo do ponto de vista empírico. Esta última sistematização foi alargada por duas obras que especificam algumas noções (esforçando-se também para colocá-las em um universo nocional mais amplo), esboçam um programa de pesquisa filosófico, e abrem perspectivas para as pesquisas futuras (Theureau, 2009, 2015a). Para completar, apontamos a publicação de uma versão revisada do *Método elementar* em português (Theureau, 2015b), e uma obra voltada para a economia a partir de especulações teóricas e conhecimentos “curso da ação” em termos de análise empírica da atividade humana (Theureau, 2019).

8. Em Simondon (1989), a noção de concretização permite diferenciar a individuação dos objetos técnicos com a dos indivíduos. O objeto técnico, em oposição ao objeto natural que é concreto desde sua gênese, tende para a concretização, isto é, para uma coerência totalmente unificada. Por este prisma, pode-se dizer que o programa “curso da ação” tornou-se ao longo do tempo cada vez mais “coerente com ele mesmo” com sobredeterminação conceitual global do conjunto de seus componentes, e uma integração cada vez mais forte desses.

9. Isto apesar da ausência de apoios acadêmicos e institucionais. A. Wisner e M. de Montmollin foram respaldos universitários decisivos para o programa “curso da ação”. Afinal, terão apoiado muito – direta e indiretamente – as pesquisas “curso da ação” em seus primórdios, apesar dos debates com Wisner serem vivos e numerosos. Tais apoios acadêmicos (seja em termos de pesquisa ou de formação inicial dos ergônomos) se dissiparam progressivamente.

10. Notas da tradução: Decidiu-se traduzir a palavra “contrainte(s)” no original em francês por *condicionante(s),* mas que também aproxima-se de *constrangimento, restrição, obrigação,* dentre outros.

11. Inicativas semelhantes seriam úteis dentro do paradigma da enação de modo a especificar as relações que o programa empírico “curso da ação” manteve, mantém ou manterá provavelmente com os programas que o reivindicam ou dele se inspiram nas neurociências e nas ciências cognitivas.

12. A oficina inclui 1) o conjunto das ferramentas materiais e conceituais de análise, de interpretação, de modelização e de refutação (modelo genérico analítico, modalidades de modelização, ferramentas de registro, ferramentas de simulação), e 2) o conjunto de métodos de participação dos atores na análise de sua atividade e na concepção de transformações de suas situações ou de situações futuras para outros atores.

13. O presente artigo apresenta uma descrição geral dos objetos teóricos. Para aprofundamentos, ver Theureau (2006 ; 2009).

14. Quanto aos primeiros ensaios sobre a autoconfrontação: ver Pinsky, 1992; Pinsky & Theureau, 1982, 1987; para a última síntese acerca da autoconfrontação e as entrevistas de reencenação: ver Theureau, 2010.

15. Expressão formulada por Ricœur, retomada por Theureau (2006).

16. O adjetivo deriva de *bricolagem,* quando o próprio sujeito confecciona ou remenda um objeto.

RESUMOS

O programa de pesquisa empírica e tecnológica “curso de ação” apareceu no campo da ergonomia no decorrer dos anos 1980-1990. Depois, foi progressivamente estendido para outras áreas de pesquisa e de intervenção, com pesquisas para além da ergonomia. Esta contribuição apresenta uma arqueologia dos conhecimentos de modo a compreender o programa de pesquisa “curso de ação” (e sua concretude), como também os procedimentos/modelos de análise do trabalho, da atividade e de conceção que ele propõe. Examinando a história bem como o universo conceitual do programa “curso da ação”, este artigo visa 1) apontar as principais contribuições deste programa e o potencial que ele resguarda em termos de análise do trabalho/da atividade e para a conceção, e 2) auxiliar na compreensão de alguns conceitos e certas noções analíticas, fazendo menção a seu contexto de surgimento e às razões de algumas evoluções.

El programa de investigación empírico y tecnológico “curso de acción” surgió en el campo de la ergonomía en los años 80-90. Luego se extendió hacia otras corrientes de investigación y de intervención a través de estudios que desbordaban las fronteras de la ergonomía. Esta contribución presenta una arqueología de conocimientos con el objetivo de entregar elementos de comprensión del programa de investigación “curso de acción”, además presenta los procedimientos/modelos de análisis del trabajo, de la actividad y de diseño que se movilizan en este programa. Analizando tanto la historia como el universo conceptual este artículo busca 1) identificar los principales aportes de este programa y su potencial para el análisis del trabajo/la actividad y el diseño, y 2) ayudar en la comprensión de ciertos conceptos y nociones analíticas que conforman el programa, incluyendo el contexto de su emergencia y los motivos de su evolución.

Le programme de recherche empirique et technologique “ cours d’action » est apparu dans le champ de l’ergonomie au cours des années 80-90. Il a ensuite progressivement fait l’objet d’une extension à d’autres domaines de recherche et d’intervention avec des recherches débordant les frontières de l’ergonomie. Cette contribution présente une archéologie des connaissances visant à faire comprendre le programme de recherche “ cours d’action » (et sa concrétude), mais aussi les démarches/modèles d’analyse du travail, de l’activité et de conception qu’il propose. En balayant à la fois l’historique et l’univers conceptuel du programme “ cours d’action », cet article vise 1) à pointer les principaux apports de ce programme et le potentiel qu’il recèle encore en termes d’analyse du travail/de l’activité et pour la conception, et 2) à aider à la compréhension de certains concepts et de certaines notions analytiques en mentionnant notamment le contexte de leur émergence et les motifs de certaines évolutions.

The “course of action” empirical and technological research program was developed in the field of ergonomics during the 1980s and 1990s. It was then progressively extended to other fields of research and action beyond the boundaries of ergonomics. This contribution proposes an archeology of knowledge with the aim of gaining an understanding not only of the "course of action" research program (and its effectiveness), but also of the procedures/models that it proposes for both work and activity analysis and design. By scanning both the history and the conceptual universe of the “course of action” research program, this article aims (1) to point out the main empirical and technological contributions of this program and the potential it still holds (for work/activity analysis and for design), and (2) to help to make sense of certain concepts and analytical notions by mentioning the context of their emergence and the reasons for certain evolutions.

ÍNDICE

Keywords: course of action, semiological framework, empirical research program, technological research program, activity analysis
Mots-clés: cours d’action, cadre sémiologique, programme de recherche empirique, programme de recherche technologique, analyse de l’activité
Palavras-chave: curso de ação, arcabouço semiológico, programa de pesquisa empírica, programa de pesquisa tecnológica, análise da atividade
Palabras claves: curso de acción, marco semiológico, programa de investigación empírico, programa de investigación tecnológico, análisis de la actividad

AUTORES

JULIA SAN MARTIN

Universidad de Aysén
Obispo Vielmo 62, Coyhaique, Chile
juliasanmartin@uaysen.cl

GERMAIN POIZAT

Université de Genève
Boulevard du Pont d’Arve 40, 1211 Genève, Suisse
germain.poizat@unige.ch