
“Inventores Independentes em Portugal: Abordagem do processo criativo”

Carolina Leite¹ e Silvana Mota-Ribeiro²

1- Introdução

A presente comunicação dá conta de parte de um estudo relativo aos inventores independentes em Portugal³. Este projecto centra-se numa interrogação fundamental: por que é que determinados indivíduos surgem associados à prática da invenção, independentemente dos obstáculos que acompanham este processo – da concepção à realização de protótipos, da necessidade de patentes às dificuldades de comercialização, para já não falarmos nas arbitrariedades do mercado – e sabendo-se que apenas muito poucas das invenções são bem-sucedidas. Como é conhecido, a representação social dominante do inventor não promove a sua imagem, seja em termos económicos, sociais ou de prestígio.

Para percebermos a realidade da invenção independente em Portugal, tomámos como objecto de análise um grupo de inventores, seleccionado a partir de dados fornecidos pela Associação Portuguesa de Criatividade, organismo parceiro do referido projecto.

Combinando a abordagem teórica com a análise empírica realizada a partir de entrevistas, estabelecemos como prioritários os seguintes objectivos: compreender e dar a conhecer as perspectivas de diversos autores enfatizando a sua contribuição, por forma a percebermos os estereótipos associados à imagem da invenção e, sobretudo, à dos inventores; abordar os mecanismos da ordem social que mais directamente contribuem para reforçar a indiferença ou mesmo a oposição à mudança e ao novo, logo, aos seus protagonistas; compreender o processo envolvido no desenvolvimento de uma ideia, através da reconstituição do processo criativo e da identificação de obstáculos ao sucesso de “boas ideias”; neste sentido, o projecto espera ser uma contribuição para que se estimule o diálogo entre os agentes envolvidos na invenção independente; finalmente, dar a conhecer o capital criativo existente, seja ao nível das ideias, seja das suas concretizações no caso dos inventos de sucesso.

Para ir de encontro a estes objectivos parece-nos fundamental abordar o processo criativo, partindo de conceitos teóricos vindos de várias disciplinas (como a Psicologia e a Sociologia), e operacionalizando-os na análise das narrativas dos próprios entrevistados quando procuram descrever a génese e o desenvolvimento de uma ideia.

Na presente comunicação, começaremos por fazer referência a autores cujos estudos permitem estabelecer coordenadas individuais e sociais presentes no processo criativo da invenção. De seguida, centrar-nos-emos nos conceitos de invenção e de criatividade. Por fim, tentaremos aplicá-los à população da nossa amostra.

2 – Ordem social e invenção: a produção social da *diferença*

Desde a sua emergência, a Sociologia tem procurado identificar os principais actores da dinâmica social. No séc. XIX, Gabriel de Tarde referiu-se a ela como uma polaridade essencial entre a imitação e a invenção. Esta última corresponderia a um fenómeno raro e “supra-social”, uma vez que o homem, como ser social, seria acima de tudo imitativo (Tarde: s/d). Inventar é, pois, contrariar o apelo mais elementar que consiste em imitar: “*Não se encomenda uma invenção, não se sugere por persuasão uma descoberta a fazer. Ser crédulo e dócil, e sê-lo no*

¹ ICS – Universidade do Minho

² DCC

³ - Trata-se do projecto “Inventores Independentes em Portugal. Itinerário criativo e análise da procura: processos, agentes e obstáculos”, financiado pela Fundação da Ciência e Tecnologia ao abrigo do Programa Operacional “Ciência, Tecnologia, Inovação”, QCA III, através de fundos do FEDER (POCTI/SOC/39097/2001).

mais alto grau como o sonâmbulo ou o homem enquanto ser social, é, portanto, antes de mais, ser imitativo. Para inovar, para descobrir, para acordar um instante do seu sonho familiar ou nacional, o indivíduo deve escapar momentaneamente à sua sociedade. Ele é supra-social, antes de social, tendo esta audácia tão rara” (Tarde, s/d: 113).

Mais de cem anos decorridos, estes mesmos mecanismos de imitação, que a Sociologia hoje designa por *reprodução social* (Bourdieu, 1979), perpetuam a ordem estabelecida, com as suas assimetrias e desigualdades e tendem a neutralizar a inovação / o novo, através de resistências (de natureza mental ou até prática), virtualmente ameaçadores da ordem social. A permanência dos dispositivos de manutenção e de reprodução da ordem social tem constituído, até à actualidade, uma área de permanente interrogação, já que a sua denúncia só dificilmente faz inflectir a direcção dos dispositivos socialmente ancorados. Diz Pierre Bourdieu, a propósito⁴: *“Uma das questões mais fundamentais a propósito do mundo social é a questão de saber porquê e como é que o mundo dura, persevera no ser, como é que se perpetua a ordem social, isto é, o conjunto das relações de ordem que o constituem”* (1994: 5). Sendo certo que os dispositivos de reprodução social variam em função das necessárias adaptações que as estratégias em jogo vão impondo, importa também sublinhar que estas variações assumem formas diversas conforme o momento e as sociedades envolvidas bem como o tipo de capital que se pretende reproduzir⁵. É pois neste complexo jogo de agentes e interesses que se vão redefinindo as posições sociais e as suas respectivas áreas de controle. Neste sentido, a recepção ao novo – alguma excepção, hoje, no domínio do belo estetizante, cujas fronteiras parecem ter ganho indefinição, daí resultando uma maior flexibilidade aparente – depara-se, sempre, com a complexidade decorrente das posições e interesses sociais diferenciados, muitas vezes conflituais.

Assim, e como afirma Zeldin, *“Toda a inovação suscita uma oposição”* (1994: 102) e, tendo em conta que vivemos em sociedades onde, regra geral, se considera preferível pensar como os outros pensam, não é difícil prevermos para as invenções e, em geral, para novo, um percurso sujeito a grande margem de arbitrariedade. O mesmo autor lembra as dificuldades com que se debatem aqueles que preferem a procura de um caminho à mera imitação, nomeadamente ao nível do pensamento: *“Aqueles que se esforçam por pensar por eles próprios sabem bem que as teias que vão tecendo são frágeis e fragmentárias; mas os que se contentam em ser discípulos e se deixam apanhar nas teias de outros não têm consciência dessa fragilidade e imaginam ter atingido, para todo o sempre, um território sólido e estável. Emprestadas, as ideias que inicialmente mais não queriam do que ser fios condutores, endurecem e fossilizam-se; as ideologias tornam-se dogmas; e, de repente, a curiosidade fica cristalizada”* (1994: 200). No entanto, os mecanismos sociais destinados a garantir a estabilidade social têm a sua margem de porosidade e, com mais ou menos dificuldades, é possível resistir-lhes, como o provam todos aqueles que trocam o previsível pelas novas direcções aonde os leva a curiosidade, independentemente de todas as contingências que acompanham o processo criativo. Os inventores integram este grupo, resistem, e perseveram.

Apesar do “pensamento hegemónico” (Santos, 1989) funcionar como barreira ao desenvolvimento de ideias criativas, a inovação material e imaterial persiste, revelando-se como um interessante campo de estudo e tornando pertinente questionar o universo destes indivíduos inventores – que parecem indiferentes ao ruído que sempre engendram as repetições – a caminho de pensarem e concretizarem a “novidade”.

⁴ - As citações foram traduzidas pelas autoras, excepto quando as obras consultadas o foram já nas suas edições portuguesas.

⁵ - Importa recordar que Pierre Bourdieu considera existir uma diversidade de estratégias de reprodução social, que o autor vai analisando, ao longo de toda a sua obra, destacando-se as que seguem: estratégias de investimento biológico, estratégias sucessórias, educativas (ver, em especial, *Les héritiers* 1985), de investimento económico e de investimento simbólico (questão muito presente em toda a obra do autor, mas ver, em especial, *La Distinction*, 1979).

3- Invenção: uma definição (im)possível

Várias teorias têm tentado explicar o processo inventivo, pondo de lado as representações sociais negativas que relacionam o acto criativo com a loucura (Rothenberg, 1990) e que se baseiam nomeadamente em algumas teorias do séc. XIX, como a de Lombroso, para quem o desvio social correspondia a um traço de personalidade, congénito e inelutável.

A análise psicossocial enfatiza a propensão dos indivíduos para a acção inventiva, procurando definir o “tipo criativo”, e catalogando as suas características e atributos. A perspectiva sócio-psicológica, por sua vez, também tem estudado os traços de personalidade e a actividade cognitiva, mas articulando-os com variáveis sociais.

Pelo contrário, as perspectivas mais economicistas privilegiam o sucesso da invenção (negligenciando a actividade inventiva em si) e a sua tradução técnica e aplicação em termos de desenvolvimento industrial. Estão, pois, direccionadas para o papel do mercado, para as lógicas da procura e dos agentes envolvidos no contexto da aplicação das invenções.

O escasso número de trabalhos que o tema tem suscitado em Portugal não nos permite ter uma base comparativa de pontos de vista. Importa, no entanto, destacar a primeira tese de doutoramento realizada sobre a Criatividade⁶ (Morais, 2001) e, mais recentemente, o estudo de Cristina Palma Conceição (2003), no qual a autora procura situar a invenção independente nacional no quadro dos processos de produção tecnológica nas sociedades contemporâneas⁷.

A definição de invenção não é, obviamente, simples e não existe igualmente uma que satisfaça todas as condições para todas as invenções ao longo dos tempos. Segundo Chrisomalis (1996), o único conceito claro, emergente de todos os inventos, parece ser o da “novidade”. O autor aborda a “invenção” da seguinte forma: “*algo é trazido à existência, em pensamento ou na realidade, e que anteriormente não existia*” (1996: 4). Algo novo surge através do acto criativo do inventor. Assim, a noção de criatividade está bem próxima da de invenção e é absolutamente central para pensar o processo inventivo. Rothenberg aponta, aliás, para a definição comum de criatividade: “*bringing something into being*” – trazer algo à existência. A criatividade é, na sua opinião, “*a produção de algo novo e, ao mesmo tempo, verdadeiramente valioso*” (1990:5).

Os lugares comuns associados aos indivíduos criativos têm já a sua inscrição em mitos fundadores de múltiplas sociedades e não é excepção ver a criatividade como uma deriva que a aproxima de formas de desvio social e, em casos extremos de classificação, próximos da loucura. Isto parece ser especialmente verdade no caso dos chamados génios. No entanto, o psiquiatra americano Albert Rothenberg (1994) assegura que há boas razões para que tais mitos se tenham desenvolvido: aponta para a falta de dados (devido ao pequeno número de pessoas consideradas génios ao longo da história) e acrescenta que os próprios génios muito contribuíram para a perpetuação de tais mitos (entre eles, o mito da inspiração) e isso por várias razões, nomeadamente o facto de a criatividade ser valorizada de forma muito positiva.

A criatividade pode, porém, corresponder a uma multiplicidade de realidades distintas, uma vez que a atribuição dessa característica a alguém ou a alguma realização vai da hábil adaptação aos problemas do quotidiano até, no extremo da linha, às grandes realizações artísticas. Estes dois pólos podem coincidir num mesmo indivíduo considerado criativo.

4 – Processo criativo e inventores independentes: esboço de um perfil psico-social

Motivação

No caso da criatividade aplicada à invenção, uma das características constantes nos inventores é a forte motivação para trabalhar e para produzir: “*Só uma característica de personalidade e de orientação em relação à vida e ao trabalho está sem dúvida e em absoluto*

⁶ - Trata-se de uma tese de doutoramento entretanto publicada “Definição e Avaliação da Criatividade: uma abordagem cognitiva”, Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia, Colectânea – Monografias em Educação e Psicologia, Braga, 2001.

⁷ - A autora trabalhou a partir de uma importante base empírica, uma vez que analisou os resultados de um inquérito a 60 inventores, 8 dos quais foram entrevistados.

presente em todas as pessoas criativas: a motivação” (Rothenberg, 1994: 8). O autor acrescenta que *“podemos afirmar com segurança que nada nunca é criado sem a intenção particular de produzir uma criação. Ao contrário da crença popular de que grandes ideias frequentemente brotam na cabeça de certas pessoas espontaneamente, sem esforço. O processo criativo resulta sempre de um esforço directo, intenso e intencional por parte do criador”* (1994: 9).

No entanto, o esforço presente no acto criativo, não tendo necessariamente o retorno esperado, nem por isso é inibidor da permanência da motivação do inventor. Tal motivação parece estar directamente relacionada com a capacidade em identificar problemas e em perseverar na sua solução. Aliás, a ideia de que um problema pode não ter solução pode ser, em si mesma, factor de motivação: *“Tudo tem solução. Às vezes, mais do que uma (...) É motivante. É, porque é assim, quando nós conseguimos algo que diziam que não tinha solução, dá-nos uma satisfação pessoal muito grande. Outras vezes, foi o facto de precisar mesmo de uma solução para as coisas”* (Joaquim, licenciado em Arquitectura); *“(...) É o meu gozo pessoal de estar ali a ver e a tentar descobrir como é que as coisas funcionam ou melhoram, é mais o prazer de fazer.”* (Braancamp, 12º ano de escolaridade).

Esta satisfação pessoal em resolver problemas e descobrir soluções é, aparentemente, um dos factores mais decisivos para o processo de trabalho da população estudada. A capacidade que consiste em identificar, problematizar e, de seguida, tentar resolver dados da realidade parece articular o dispositivo permanente da invenção, como um atractor ao qual vão chegando as enunciações concretas que são, em última análise, os problemas que os inventores escolhem e depois tentam resolver, e isto independentemente da trajetória da solução encontrada⁸.

A criação de um problema

O processo através do qual este *gosto* dos inventores se vai ancorar num objecto à procura de resposta constitui a matéria-prima da invenção: trata-se, no fundo, de saber qual a forma em que os nós (por desatar...) ou os impasses são recortados pelos inventores na realidade, transformando-os nos problemas que os vão ocupar.

O ponto de partida para a invenção é frequentemente a confrontação com um problema já definido como tal e que suscita no inventor o interesse em encontrar uma solução adequada. Espectador de um acidente mortal com uma escada mal apoiada, Vitorino partiu para a invenção de uma outra, ajustável à irregularidade da superfície de apoio: *“Mediante essa morte, nunca mais parei e idealizei esta, que vê aqui, que é rudimentar, mas dá para subir”* (Vitorino, militar reformado, 9º ano de escolaridade”).

Noutras situações, porém, é o inventor que define uma determinada situação como um problema, porque tem a capacidade de ver problemas onde os outros não vêem, podendo assim engendrar possíveis soluções: *“Esta tesoura foi concebida quando vi um indivíduo cair de uma laranjeira abaixo e desmaiou, partiu os óculos, porque andava a colher laranjas com uma tesoura em cima de uma escada (...) para fazer tudo com uma mão concebi esta tesourinha que é muito barata”* (Moleirinho, operário reformado da Lisnave, 4º ano de escolaridade).

⁸ - A Psicologia tem procurado estudar a motivação desdobrando este mecanismo em duas componentes distintas, a chamada motivação intrínseca e a motivação extrínseca. Segundo Fátima Morais (2001), que analisa demoradamente a questão, parece existir, actualmente, uma visão relativamente unânime dos vários autores, que considerarem o peso destas duas componentes de forma ponderada, relativizando a importância de uma e outra. Diz a autora: *“Lubart e Strenberg (1995) sublinham esta postura de relativização dizendo que, mais do que o tipo de elemento motivador, é importante a focalização do sujeito na tarefa e não na recompensa que vai receber depois da sua realização. Um nível intermédio de motivação (intrínseca e extrínseca) parece-lhes o mais importante para a não dispersão do sujeito para além da tarefa (...) algumas coisas na vida são a preto e branco mas não muitas. A relação entre a motivação extrínseca e intrínseca com a criatividade não o é. Embora a pesquisa inicial tenha pintado o quadro da motivação extrínseca como o mau da fita e a intrínseca como o bom, a verdade tem provado ser mais complexa.”* (Morais, 2001: 126, 127).

Esta capacidade de problematizar e partir para a resolução prática do problema construído supõe, da parte do inventor, um estado de abertura para ler na realidade quotidiana informações que parecem escapar aos outros indivíduos: “Mas estou sempre a olhar e digo, esta moldura está mal feita (...), a minha torradeira está mal feita. Este é o aspecto crítico que tenho em tudo, percebe? Depois, tenho muitas dúvidas (...). Se me disser que isto é bom porque é bom, quero a prova (...) Duvido das coisas” (Braancamp).

Por vezes, partem até de situações consideradas impensáveis / não possíveis para os outros, tornando-as possíveis: “Houve um indivíduo que comprou uns sapatos. Como eram muitos caros, ele disse: “Até têm ar condicionado!”, a gozar, em jeito de gozo, e eu aproveitei, ar condicionado, não, pode ser é ar ventilado, e foi aí que começou a trabalhar tudo” (Moleirinho), tendo surgido, mais tarde, a invenção do sapato ventilado.

Mais uma vez encontramos nos entrevistados aspectos considerados na definição do que com reservas se denomina por “personalidade criativa”. Por um lado, a autonomia de atitudes e comportamentos e, nas palavras de Moleirinho, a ênfase no gosto pelo problema: “(...) o sujeito criativo gosta de problemas, não só porque eles trarão soluções pragmáticas, mas pela vivência dessa própria condição. Há um desafio, importante para o criador, na tensão entre o que é complicado e ainda vedado e a antecipação da possibilidade de descoberta” (Morais, 2001: 75).

O gosto pelo diverso

Não é, por isso, surpreendente que seja atribuído aos inventores uma grande diversidade de interesses e de domínios de intervenção. Este gosto pelo diverso constitui, simultaneamente, um gosto pelo complexo, na medida em que a atenção à diversidade obriga ao processamento de maior número de informações e de combinatórias das mesmas. Mas este gosto pela complexidade aparece referido como uma constante nos trabalhos sobre criatividade: “*Também a contradição entre a preferência dos criativos pelas situações complexas e a sua necessidade de ordem (Barron, 1963), é apenas aparente. Neles, a manutenção da complexidade (e da ambiguidade) servem um objectivo máximo de integração dos variados elementos numa ordem mesmo que esta seja atingível a longo prazo. A necessidade de uma ordem final é, assim, contrabalançada pela prevenção de uma ordem prematura (Martindale, 1989)*” (Morais, 2001: 75).

“Tenho interesse por tudo, uma grande curiosidade pela vida” (Joaquim). A não especialização e a não limitação a um campo são assim entendidas como benéficas: “Quando alguém não é exactamente especializado, é quase como um médico de clínica geral: olha para vários aspectos, é capaz de encontrar outros caminhos, que uma pessoa muito especializada, olha só por um prisma e não consegue ver algum complemento naquilo que já tem. E isso leva a soluções” (Joaquim). Peter Martin, em artigo recente no *Sunday Times Magazine*, afirma, referindo-se ao inventor do *hovercraft*, que o próprio admitiu que nunca teria sido capaz de o inventar se fosse um arquitecto naval experiente, uma vez que teria “sabido” que nunca “iria resultar”.

A diversidade de interesses, que parece ser comum aos entrevistados, bem como às conclusões dos estudos psicológicos neste campo (Morais, 2001), reflecte-se numa produção inventiva caracterizada igualmente pela abrangência em termos de domínios do conhecimento. Em Portugal, um dos exemplos históricos mais reveladores é o Padre Himalaia, de quem se conhecem incursões em áreas tão distintas como a Parapsicologia, a Radiestesia, a Teosofia, a Fitoterapia, a Iridologia, a Metal-mecânica, o aproveitamento da Energia Solar, a Agricultura e as técnicas de rega, a Óptica, etc. (Rodrigues, 1999).

No caso dos entrevistados, isto está também bem patente, por exemplo, nos inventos do Sr. Moleirinho que vão desde o sapato ventilado até à cadeira para deficientes, passando pelo aproveitamento de energia de um motor, tesouras diversas, um pulverizador, um sistema de mola para portas, interessando-se actualmente pela produção de energias limpas (hídrica ou eólica).

Como chega a solução?: Uma dimensão auto-reflexiva

A dificuldade dos entrevistados em verbalizarem o processo que consiste em explicitar o acto criativo, embora extensiva a todos, parece ainda mais acentuada nos indivíduos com menor formação escolar. Confrontados com a questão: “Lembra-se como é que acontecem, como surgem, as ideias dos inventos?”, os entrevistados respondem: “É muito difícil”. (Moleirinho); “Já me fizeram essa pergunta muitas vezes, não sei se é fácil responder. Porque se calhar, cada pessoa tem um processo diferente, próprio.” (Joaquim).

Se a questão é formulada em termos de processo, surgem então algumas descrições mais personalizadas, uma vez que se torna possível traduzi-las em gestos do quotidiano (condições de contexto, recurso a desenhos ou pequenos protótipos, ritmo de trabalho, etc.): “Ou então, quando me deito. Muitas vezes, deito-me a pensar num problema e adormeço a pensar nele, às vezes acontece que de manhã há mais dicas para a solução, mas quando conduzo, entretenho-me. Faço viagens longas daqui para o Porto, quando vou a conduzir vou a pensar nas coisas. E muitas vezes, saltam-me várias, ando a pensar em várias ao mesmo tempo. E passo de uma para a outra, e elas ficam a macerar, falta-me o termo, no inconsciente (...) Portanto, é quase como quem me abana, quase como se desse uma combustão química. Quase como aquilo que os Alquimistas chamam, no fundo, uma mexidela, como se estivesse a cozinhar, chamemos-lhe assim. A ver se dali sai alguma coisa”. E Joaquim concretiza: “ (...) penso na solução para um motor e depois deixo ficar. E depois, de repente, mais tarde, volto a pegar e torno a deixar ficar. E um dia resolvo”; “As soluções, às vezes “chegam de repente: “e um dia estava no café e lembrei-me (...) cheguei a casa a correr e fui experimentar. Muitas vezes tem-se logo a noção que funciona, outras vezes é necessário experimentar (...) Depois, é uma questão de persistência”; “Quando conduzo, penso (...) É a altura em que as coisas me surgem mais facilmente (...) Ou então quando me deito. Deito-me a pensar num problema e adormeço a pensar nele. Às vezes, acontece que de manhã há mais dicas para a solução, mas quando conduzo, entretenho-me. E muitas vezes, saltam-me várias, ando a pensar em várias ao mesmo tempo. E passo de uma para a outra e elas ficam a macerar, falta-me o termo, no inconsciente” (Joaquim).

Embora não havendo dois processos semelhantes, podemos, no entanto, destacar a visualização (através de um desenho ou directamente de uma experiência que permita *ver* o que se está a pensar e avaliar os resultados) como uma fase recorrente no desenvolvimento de uma ideia. Cada inventor descreve de maneira distinta o mesmo processo, embora Moleirinho afirme que só desenha depois de ter construído um protótipo, ainda que incipiente. A mediação do desenho chega numa fase posterior, situação que talvez se explique pela sua formação escolar (4ª classe) e profissional (várias profissões manuais: marceneiro, torneiro, etc.).

“Muitas vezes tento visualizar mentalmente. Tento até testar mentalmente se funciona, tento por as coisas a funcionar, se funciona ou não, e acabo por ter noção de como funciona ou como não funciona. E muitas vezes fica por ali e se funciona mal vou procurar outra solução, quando parto para a prática, já tenho a certeza que funciona. Às vezes, funciona melhor ou pior do que eu estava à espera, mas não é exactamente aquilo que eu estava à espera. Mas já tenho uma noção do resultado.” (Joaquim); “Eu posso estar no café a fazer bonequinhos no guardanapo. E depois guardo os bonequinhos todos do guardanapo. E depois passados uns tempos, pego naquilo e desenvolvo e faço tudo, não, ... Vou almoçar e faço outros... (...) faço um bonequinho com uma caneta e isso para mim é que é fundamental.” (Braancamp).

“Isto é a primeira parte que está a descansar, enquanto a outra está atenta [refere-se a metade do cérebro, que indica com a mão]. Isto é assim: há uma parte que está a pensar no seu dia-a-dia, a ver televisão ou está no café. Mas tem outra parte que está a pensar noutra coisa e alarga-se e afasta a outra. Ou vice-versa.” (Moleirinho). Metáfora (ou não?) do modo de funcionar do cérebro, Moleirinho inspirou-se nos golfinhos⁹ sobre quem ouviu uma explicação que entendeu adequar-se-lhe. E por isso insiste na dificuldade em explicar o processo criativo,

⁹ - Aliás, como afirma em várias ocasiões, os animais têm sido uma permanente fonte de inspiração e de maravilhamento, companheiros atentos de um silêncio cúmplice: “Eu não sei dizer nada, talvez já reparassem. Eu falo bem é quando estou sozinho, mas não estou a falar, estou a pensar”.

tal como o vive. Face à nossa insistência sobre “como vem uma ideia”, Moleirinho responde sem hesitar: “Bem, eu digo-lhe a verdade. Eu sempre tive um sonho, fazer uma coisa que produzisse energia completamente limpa.....” e prossegue na descrição cautelosa de mais um projecto que aguarda solução. Moleirinho não sabe como acontece, mas sabe que uma condição para as ideias chegarem é manter a receptividade, alimentando-se no sonho, este ou outro.

História de vida e herança familiar

A importância do contexto familiar – que não é independente de factores de ordem macro-social que aqui não desenvolvemos – parece trazer ao património dos inventores uma herança inestimável: a ideia (ou a sua aplicação) de que as coisas são como são mas podiam ser de outra maneira. Pais, parentes, vizinhos ou pessoas consideradas próximas podem ser os veículos portadores deste olhar que tende a ver os obstáculos como circunstâncias e não como impedimentos. Este mesmo princípio pode ser vivido pela aplicação desta ideia, por exemplo nas palavras de Joaquim: “O meu pai deixou-me a ideia de que nós conseguimos fazer tudo. Ou seja, vi o meu pai fazer paredes, vi o meu pai fazer sapatos, (...) compor a electricidade, vi o meu pai fazer tudo. Não sei, quase de certeza que me influenciou, nós ficamos a pensar, se os outros são capazes de fazer, nós somos capazes de fazer também. E de certa forma, incutiu-me a ideia de que qualquer de nós faz tudo, não há “especialistas especiais”, digamos assim. Se há necessidade, qualquer pessoa pode fazer tudo, então não tenho medo de pegar em nada. O meu pai incutiu-nos essa ideia.” (Joaquim).

A questão da origem social parece estar aqui subalternizada uma vez que encontramos pessoas de condição social distinta, formações académicas e locais de origem (rural e urbana) diversos.

À medida que conseguem obter as primeiras pequenas realizações, na família, na escola ou no meio profissional, reforça-se, nos inventores, a convicção e a motivação: “As coisas não são entendidas e já no seminário tinha fama de pôr as coisas fora do sítio. Até que se aperceberam que, se calhar... Um dia fizeram testes e eu superei a escala e tive algumas regalias, entre outras. Uma delas foi ficar com a chave do departamento de física e deixaram-me fazer uma coisa que eu queria fazer, que não deixavam e a partir desse momento deixaram-me. Arranjei uns órgãos que eram de fole e não tocavam, estavam estragados, velhos, etc., e eles deixaram-me arranjá-los, abri-os, compus, etc. e pu-los a tocar” (Joaquim).

Vitorino, oriundo de uma família abastada de lavradores, (“Os meus pais tinham jornaleiros e criados, terras, quintas em 5 freguesias”), afirma: “O meu pai, tudo o que era preciso, ele andava adiantado do resto da comunidade, na lavoura, no semear. Ninguém sonhava. Em casa, ora vai enxertar tudo em vinho branco, ele enxertava de “borbulha”, diziam, olha o doido; depois toda a gente pedia. A questão, suponhamos, de aplicar princípios a certos utensílios, nas charruas, etc., ele idealizava. Ninguém sonhava, como disse, na questão do vinho, passados 20 anos, tudo está a cortar o vinho tinto e o americano, tudo a plantar vides para... E o meu pai já farto de colher...”. E, referindo-se ao processo que o levou ao gosto de inventar, acrescenta: “Muito. Eu gostava de estragar aparelhagens para ver, depois era capaz de levar uma sova, não é?, porque estraguei e depois tinha de seguir para o técnico que compusesse aquilo. Era assim que funcionava (...) Até havia necessidade de resolver, mas com rentabilidade, com o mínimo de meios. De fazer coisas rentáveis. São estas coisas que eu digo que vi, não só em familiares. Já o meu avô assim era, já os meus tios.” (Vitorino). “Os meus tios do lado materno eram pessoas que trabalhavam em várias profissões sem nunca terem aprendido. Eram autodidactas. Tenho presente um tio que morreu, que morava em Galveias e era um mecânico, um técnico da aldeia de Galveias e no entanto, a única coisa que lhe ensinaram foi a profissão de carpinteiro” (Moleirinho).

A transmissão da ideia, aqui quase sempre veiculada pela experiência directa do ver fazer, de que não há territórios vedados para a curiosidade, a interrogação e a realização, aparece nas narrativas dos entrevistados como herança mobilizadora, responsável pela criação do gosto pela invenção. Embora a complexidade do acto criativo, no cruzamento que representa de factores de âmbito individual, familiar e colectivo, nos impeça de hierarquizar o relevo dos factores em presença, tudo indica, corroborando estudos muito recentes (Rothenberg, 1990),

que a transmissão precoce dessa ideia constitua um dado potencialmente favorável para o desenvolvimento da actividade da invenção.

5 – Conclusão

Assim, a capacidade de conceber o novo, mesmo que para isso seja necessário ultrapassar resistências fortemente ancoradas, até mesmo nos saberes estabilizados, constitui uma das características fundadoras do acto de inventar.

A curiosidade aparece como um dos motores da motivação e esta traduz, pelo menos em alguns casos, um alcance que está para além dos artefactos inventados e das soluções pontuais encontradas como resposta a um problema. Esta parece ser apenas uma etapa de uma interrogação mais vasta, transversal às diferentes áreas para as quais se vai dirigindo a procura de respostas: “Porque nós queremos respostas, respostas sobre nós próprios e sobre o mundo que nos rodeia. E aí é algo que talvez seja a mola real, que eu vou tentar dizer. (...) não basta ser curioso, tem de se gostar de encontrar respostas e soluções para essa curiosidade (...) o gostar já é uma grande ajuda para se conseguir resolver. É no fundo uma paixão pelas coisas” (Joaquim).

Tudo indica que subsiste, intacta, nestes entrevistados, uma capacidade de maravilhamento que os leva a olhar o mundo ainda na esperança de o transformarem. Inventar é, sem dúvida, participar nesse movimento do pensamento, “corrigindo” o estado do mundo ainda que em dimensões que podem parecer, ao olhar apressado, insignificantes: “Às vezes ponho-me a olhar para uma coisa e digo, que diabo, isto está muito inteligente, é bem executado. Seja simples, seja complexo...” (Braancamp). É possível que este atributo seja indissociável da curiosidade, como sugere Theodor Zeldin: “A ciência, em si mesma, não dissipa o medo. Contra o medo, só a curiosidade que não conhece limites pode ser eficaz” (Zeldin, 1994: 202).

Sem o medo que a curiosidade por vocação contraria, na mira de soluções para problemas próprios ou alheios, com desejo de sucesso mas perseverantes face à indiferença pública e à ausência de reconhecimento social, os inventores encontrados parecem convencidos – por muito que a realidade os provoque, dificultando-lhe as provas – de que a realidade *tem remédio*. Em todo o caso, *estes inventores*, não abdicam da parte que entendem caber-lhes nesse “con-certo”. Uma combinatória feita de gosto, de motivação, de desejo de mudança e eliminação de problemas, de prazer em facilitar a mecânica do mundo quotidiano, de curiosidade sem muros e de grande autonomia interior. E não se importam de ter sucesso e de serem reconhecidos, não sendo esse o alvo nem o segredo da motivação. Estas características compatibilizam-se também com o sentido da precariedade das soluções: “É assim, para mim, nunca existe a verdade absoluta, porque estamos sempre a procurar...” (Braancamp). O caminho é o da procura, menos o da fixação nas soluções.

E depois, há ainda a ideia de que não basta ser eficaz, é importante sê-lo com o mínimo de informação aparente, isto é, se possível, eliminando o ruído dos excessos inúteis. Resultado provável, ainda e mais uma vez, graças à persistência, ao regresso cíclico às dificuldades, à insistência na procura, ao aperfeiçoamento do já encontrado, sinais de que todos falam. Este parece ser o caminho que os inventores encontram para chegar à perfeição possível: “As coisas simples são aquelas que vêm em último lugar. E são as mais difíceis” (Joaquim).

Como compatibilizar então esta energia libidinal do fazer (pois é um fazer por gosto...), que tende a dissolver a dicotomia entre trabalho e lazer (Morais, 2001: 77), com a lógica institucional das organizações - algumas inventadas em sua intenção – e de quem os inventores gostariam de obter apoios mas que sabemos serem tão difíceis de concretizar? Paradoxo? De modo algum. Afinal, o poder de decisão nos grupos não tende a ser captada pela motivação do controlo e não pela da curiosidade? – “Todas as “manhãs” do tempo provêm daí – diz o sociólogo Augusto Joaquim – é força domada, que só os Grupos estratégicos detêm e que libertam ou guardam como lhes convém. Como é óbvio, um Grupo estratégico sedentário liberta a força domesticada de que necessita unicamente para os seus trabalhos de captação de *mais e melhor* força. Se o Grupo, além de sedentário, for rígido, captará exclusiva ou preferencialmente a força móvel que borboleteia no social, transformando-a em energia mental,

num processo cumulativo e repetitivo, sem fim.” (s/d: 9). É manifesta a descontinuidade entre este modo próprio de fazer (dos inventores) e a lógica dos indivíduos que sobrevivem associados aos grupos estratégicos.

Não admira que estes inventores, indivíduos móveis por entre grupos de outros dispersos, estejam destinados na ordem social que temos, a serem frágeis, invisíveis e às vezes mesmo ridicularizados. O que admira, sim, é que *vivam*, sendo esta a primeira garantia do seu enorme potencial de criatividade. “Não sei explicar. Os inventores não são sobredotados, são pessoas como as outras. Têm a capacidade de estar absorvidos no meio duma tarefa, mas não estão preocupados, estão felizes. E quando estão a trabalhar no meio de uns inventos, sentem um bocadinho de felicidade, que não é muito, em quantidade, é bom em qualidade, está a perceber? (Moleirinho)”.

Referências bibliográficas:

- BODEN, Margaret A. (1992) – *The creative mind: myths and mechanisms*, Basic Books, Nova Iorque (© 1990).
- BOURDIEU, Pierre (1994) – “Stratégies de reproduction et modes de dominations”, *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, nº 105, Dezembro.
- COLLYER, Fran (1996) – “Frankenstein meets the invisible man: science, medicine and a theory of invention”, *Electronic Journal of Sociology*, 2, 13 pp.
- CONCEIÇÃO, Cristina Palma (2003) – “Protagonistas e contextos da produção tecnológica em Portugal. O caso da invenção independente”, *Sociologia, problemas e práticas*, nº 41, pp. 119-138.
- JOAQUIM, Augusto Maria (s/d) – *A teoria das gentes*, texto policopiado, 14 pps.
- MORAIS, Maria de Fátima (2001) – *Definição e Avaliação da Criatividade: uma abordagem cognitiva*, Edição da Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia, Colectânea – *Monografias em Educação e Psicologia*, Braga.
- ROTHENBERG, Albert (1990) – *Creativity and madness: new findings and old stereotypes*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- SOUSA SANTOS, Boaventura (1987) – *Um discurso sobre as ciências*, Afrontamento, Porto.
- SOUSA SANTOS, Boaventura (1989) – *Introdução a uma ciência pós-moderna*, Afrontamento, Porto.
- TARDE, Gabriel De (s/d) – *A leis da imitação*, Rés editora, Porto.
- WEBER, Max (1964) – *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Plon, Paris.
- WEBER, Max (1965) – *Essais sur la théorie de la science*, Plon, Paris.
- ZELDIN, Theodor (1997) – *História íntima da humanidade*, Teorema, Lisboa.