

João Paulo Avelãs Nunes*

Efeitos colaterais do “fomento industrial”. O exemplo do subsector português do volfrâmico até à década de 1950

R E S U M O

Pretende-se, neste artigo, caracterizar e analisar a forma como, em Portugal continental, nas décadas de 1870 a 1950 e no subsector mineiro do tungsténio, se estruturou o relacionamento entre actividade industrial ou artesanal e ruralidade envolvente em vectores como as condições de trabalho e de vida, os acidentes e doenças profissionais, a poluição e o tipo de integração na economia global. Mais do que julgar ou tomar posição face ao objecto de estudo, visou-se descrever e explicar, contextualizando, os traços de “normalidade” e de “excepcionalidade”, as permanências e mutações detectadas.

1 - Introdução

Quando, em Portugal ou noutros países, se analisa o modo como, numa determinada conjuntura, uma comunidade se posiciona perante as oportunidades e os riscos inerentes a um processo de industrialização, os “custos sociais e ambientais” dessas mudanças tendem a ser omitidos ou, em alternativa, demasiado valorizados¹. Ambas as leituras seriam, pois, redutoras e menos operatórias, fruto do condicionamento do discurso científico (da actividade dos historiadores e de outros cientistas sociais) por vectores ideológicos limitadores da capacidade de reconstituir — parcelarmente embora — e interpretar “a realidade”.

Para os investigadores interessados em salientar, antes de mais, as “transformações positivas” decorrentes da estruturação de actividades industriais e de serviços em espaços de “concorrência globalizada”, tratar-se-ia de sequelas inevitáveis, conjunturais e pouco significativas. Em sentido inverso, os estudiosos “politicamente empenhados”, defensores das virtualidades das “sociedades corporativas” ou apologistas de soluções de “proteccionismo económico” (temporárias ou permanentes, à escala regional ou nacional), destacariam facetas como as más condições de higiene e segurança no trabalho, a precariedade dos vínculos laborais e das modalidades de “apoio social”, os elevados níveis de poluição e outro tipo de danos causados à agricultura tradicional, a excessiva dependência de capitais e *know how* estrangeiros.

* (FLUC e CEIS20 da UC) - Professor auxiliar de História Contemporânea na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e Investigador do Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra; jpavelas@fl.uc.pt

¹ Cfr., entre outros, C. Arenas Posadas, 1999; R. Bosson, 1977; S.H.F. Hickey, 1985; P. Lains, 2005; M. Lisboa, 2002; F. Medeiros, 1978; J.A. Mendes, 1999; J. Nash, 1993; J.P.A. Nunes, 2002; M.F. Patriarca, 1995; D. Reid, 1985; F. Rosas, 1986; F. Rosas, 2000; A.J. Telo, 1980-1984.

Procura-se, assim, neste texto, caracterizar e analisar a forma como, entre nós e no subsector mineiro do tungsténio, se estruturou o relacionamento entre actividade industrial ou artesanal e ruralidade envolvente em vectores como os acidentes e doenças profissionais, as condições materiais de existência, a poluição e o tipo de integração na economia-mundo capitalista. Mais do que julgar ou tomar posição face ao objecto de estudo, visou-se descrever e explicar, contextualizando, os traços de “normalidade” e de “excepcionalidade”, as permanências e mutações detectadas.

Optou-se por considerar o caso específico do universo do volfrâmio² — do sector mineiro em geral — tendo em conta o grau de relevância e explicitude neles atingido pelos fenómenos em apreço: localização no “interior atrasado” de Portugal continental e pluriactividade camponesa; forte incidência da pobreza e do desemprego, dos acidentes e doenças profissionais, da poluição e de agentes económicos oriundos de países mais desenvolvidos. Lembra-se, ainda, que a lavra do tungsténio se iniciou, entre nós, em 1871; que foi marcada por três momentos atípicos de “euforia especulativa” (Primeira Grande Guerra, Segunda Guerra Mundial e Guerra da Coreia); que até à década de sessenta manteve, em simultâneo, sofisticação e arcaísmo tecnológico, investimento na fidelização de mão-de-obra qualificada e utilização extensiva de força de trabalho indiferenciada².

2 - Condições de trabalho e de vida do “pessoal mineiro”

À semelhança do que é possível constatar em vertentes como a utilização de maquinaria ou o recurso a técnicos de formação superior, também o grau de diversidade das categorias profissionais, a natureza dos regimes contratuais e os montantes dos salários auferidos pelo “pessoal inferior” variaram, na indústria extractiva portuguesa, de acordo com a escala das concessões mineiras. Se, através das estatísticas de âmbito nacional, perante informação demasiado vaga, não é possível ir além do estabelecimento de tendências genéricas, os relatórios individuais constantes do *Boletim de Minas* fornecem, por contraste, um “volume abundante de dados”³.

Reproduzindo a mundividência dominante e a terminologia adoptada até meados do século XX, lembramos que a “mão-de-obra subordinada” do universo luso do tungsténio dividia-se em funcionários administrativos e chefias intermédias, fiéis de armazém, motoristas e guardas; operários da lavra subterrânea e da lavra a céu aberto, da separação e transformação de minérios; trabalhadores qualificados dos “serviços técnicos”, oficinas gerais, construção ou reparação de edifícios e estradas; cozinheiras e empregadas domésticas. Devido às frequentes etapas de recessão ou crise económica e à natureza artesanal de muitos dos agentes económicos, grande parte das categorias identificadas era exclusiva do escasso número minas com estrutura industrial. Entre os profissionais mais frequentes, encontravam-se capatazes e guardas, entivadores e trabalhadores eventuais (“homens e rapazes, mulheres e raparigas”).

² Cfr., nomeadamente, H. Alves, 1997; H. Alves, 2000; P. Guimarães, 1995; P. Guimarães, 2001; M.O.P. Lage, 2002; J.P.A. Nunes, 2001/2002; J.P.A. Nunes, 2005; M. Rego, 1996-2002; I.V. Rocha, 1997; J.A.E.S. Silva, 1996; A. Vilar, 1998; F. Vitorino, 2002.

³ Cfr., antes de mais, H. Alves, 1997; *Anuário Estatístico de Portugal* [1931-1937]; *Anuário Estatístico* [1938/1939]; E.A.L. Basto, 1943; *Boletim de Minas* [1931-1939]; P. Descamps, 1935; J.A.P. Frazão, 1952; S. Gesta, 1978; S. Gesta, 1981; P. Guimarães, 2001; M.V. Leal, 1945; D. Monteiro, 1944; F.P. Moura, 1957; F.P. Neves, 1979; A.M. Nogueira, 1939; G. Nunes, 1995; J.P.A. Nunes, 2005; I.V. Rocha, 1997; F. Vitorino, 2002.

Face às particulares atribuições de determinados “ofícios ou artes manuais”, a respectiva presença ou ausência pode ser encarada como um indício do nível de sofisticação organizativa e tecnológica atingido. Salientam-se os escriturários, responsáveis pela contabilidade e tributação, correspondência e ficheiros de pessoal; os apontadores, garantes da medição rigorosa da produtividade por zona de lavra e por operário mineiro. Os “encarregados de fogo” (ou “de tiros”), especializados nas tarefas relacionadas com a manipulação de explosivos; os marteleiros, utilizadores dos instrumentos mecânicos de perfuração nas frentes de desmonte. Os “flutuadores”, encarregados da laboração de maquinaria complexa de separação e concentração de minérios.

Em algumas concessões, atingiram elevado grau de desenvolvimento — próximo da auto-suficiência — as “lavarias” e oficinas gerais, os serviços de construção e reparação de edifícios e estradas. Resultaria esta característica de uma estratégia de controlo directo sobre e de proximidade geográfica de funções complementares da actividade extractiva que se revelassem particularmente lucrativas ou exigentes nos planos técnico ou dos custos de transporte. Derivaria, igualmente, da escassez de oferta nacional de qualidade nesses mesmos âmbitos, do esforço para evitar uma dependência total do aparelho de Estado luso ou de fornecedores sediados em países rivais.

Perante as dificuldades de acesso aos arquivos das empresas, continuam por reconstituir a origem geográfica, a formação escolar e profissional iniciais de muitos dos funcionários e operários especializados empregues pelos maiores agentes económicos do volfrâmio. Tendo em conta as limitações impostas à contratação de “trabalhadores estrangeiros” e a quase paralização que marcou o universo do tungsténio luso entre o fim da Primeira Grande Guerra e 1934 — inibidora da auto-reprodução de mão-de-obra qualificada —, os mesmos só poderiam ter sido contratados junto de empresas dos sectores terciário e secundário.

Dada, quer a escassez de “escolas comerciais e industriais”, quer a precariedade do “tecido económico moderno” — serviços e actividade transformadora — no centro e norte de Portugal continental, os “recursos humanos” em apreço provieram das cidades do litoral e de alguns centros industriais ou mineiros do interior. Faltaria, entretanto, identificar o modo como decorreram tais processos de angariação de escriturários e apontadores, electricistas e mecânicos, motoristas e “flutuadores”, entivadores e marteleiros.

Porém, ao longo das décadas em apreço, a maioria dos trabalhadores manuais envolvidos na lavra de tungsténio dependeu, para sobreviver, de uma agropecuária arcaica, escassamente integrada no “mercado capitalista” e geradora de rendimentos muito limitados. Regressaram às tarefas agrícolas aquando do encerramento das minas ou conjugaram rendimentos oriundos de ambas as actividades: emprego temporário ou sazonal, pluriactividade dos agregados familiares. Em alguns casos, transferiram-se para comunidades mineiras ligadas a explorações de estanho (na “zona do volfrâmio”), carvão e chumbo (distritos do Porto, Aveiro e Coimbra), manganês, cobre e arsénio (Alentejo).

Em acréscimo à formação académica e ao “desempenho profissional”, outros condicionalismos influenciaram as hipóteses de obter e manter o emprego numa concessão de tungsténio, de “adquirir novas competências” e de “progredir na carreira” (desde “pincho” ou aprendiz até capataz ou mestre, fiscal ou guarda). Salientam-se factores como os ciclos de prosperidade e estagnação do subsector; as solidariedades e rivalidades mineiras ou camponesas, de tipo familiar ou vicinal. Os laços de subordinação às e de protecção por parte das lideranças locais tradicionais — proprietários

agrícolas e sacerdotes, profissionais liberais e comerciantes, dirigentes políticos e funcionários públicos — ou das novas “elites sectoriais” (empresários e “quadros superiores”, funcionários e chefias intermédias, guardas e dirigentes de organizações da “acção social católica”).

Estava-se, assim, face uma elevada percentagem de camponeses-mineiros ou de operários com fortes ligações ao universo rural envolvente. Devido ao escasso número de habitações familiares disponibilizadas pelos agentes económicos, residiam, sobretudo, em aldeias próximas das explorações. No caso de a distância inviabilizar deslocações diárias, por norma a pé, de 2ª Feira a Sábado dormiam em espaços arrendados a particulares ou em camaratas — “casas da malta” ou “quartéis” — edificadas pelos concessionários.

Na qualidade de “trabalhadores pluriactivos”, a generalidade dos mineiros do volfrâmio partilhava tarefas, ritmos e concepções de vida com os outros membros dos respectivos agregados familiares e das comunidades camponesas de origem. No fim do turno de 8 horas, ao Domingo, nas fases mais agudas do calendário agrícola, em situação de desemprego temporário, eram, também, pequenos proprietários agrícolas e rendeiros, meeiros — ou parceiros — e compartes, jornaleiros e migrantes sazonais⁴.

Sabia-se desde muito antes do relançamento da indústria extractiva no século XIX que a laboração à superfície e a extracção no subsolo implicavam diferentes níveis de desgaste físico e psicológico, de compensação material e simbólica. Eram, também, díspares os riscos de invalidez ou morte por acidente ou doença profissional. Verificava-se, pois, uma relativa separação entre aquelas duas parcelas do mercado de emprego da mineração do tungsténio. Por norma, enquanto a mão-de-obra oriunda de “segmentos abastados do campesinato” ou de zonas menos desprovidas de meios — económicos e relacionais — escolhia o primeiro tipo de actividades, à força de trabalho mais proletarizada ou originária de áreas ultra-periféricas (“da serra”) caberia a lavra subterrânea.

Citando um texto de Orlando Barros Gaspar, publicado em meados da década de 1960, “*são os mineiros os operários mais sacrificados e mais atingidos pela silicose, pois as condições e a natureza do trabalho são propícias à formação de poeiras e sua entrada em suspensão no ambiente atmosférico. Sendo vítimas de um labor rude e violento foram já apelidados de mártires de um sagrado dever, morrendo voluntariamente mais cedo para o bem comum.*”

*No interior tudo lhes é hostil, repentinas variações de temperatura, correntes de ar, pontos onde se abafa, muito calor, cheiros que não existem à superfície, pó que se pega à cara e se respira, silêncio total, ruídos ensurdecedores, escuridão dificilmente vencida pela luz de gasómetros [...], locais apertados que nem sempre permitem andarem direitos, trabalhos que por vezes têm de ser feitos deitados, enormes tectos de pedra que se mantêm em equilíbrio através de escoras, humidade, etc. É isto o chamado mundo das trevas, através do qual se conquista à Natureza substâncias imprescindíveis ao progresso e ao conforto da Humanidade.”*⁵

De acordo com o Eng. José Jorge Álvares Pereira, remetendo para a situação vivida na área das Minas da Borralha, o “*ter de ir para a mina era quase ignominioso. A tal trabalho só se sujeitavam os muito pobres e sem qualquer subsistência e, sempre e só, com a esperança de o abandonar rapidamente.*”

⁴ Cfr., entre outros, P. Hespanha, 1990; B.J. O’Neill, 1984.

⁵ Cfr. *Engenho*, nº 3, Julho-Setembro de 1965, p. 127.

*Este fenómeno obrigou a empresa a procurar mineiros noutras paragens com predominância no Minho e arredores do Porto. Os da região quase só aceitavam os trabalhos do exterior e chefia.*⁶

Em termos gerais e à semelhança do que acontecia com os “quadros superiores”, pode afirmar-se que os funcionários (“colarinhos brancos”), as chefias intermédias e muitos dos operários qualificados “da superfície” — no que diz respeito aos “colarinhos azuis” — tinham acesso a contratos anuais de trabalho e a salários mensais. Os outros trabalhadores manuais, ou seja, a grande maioria dos activos mineiros, eram forçados a aceitar ou encontravam vantagens na implementação de regimes de precariedade extrema. Laboravam à jorna (“geira”) ou de empreitada (“à tarefa”), recebendo — no fim da semana, da quinzena ou do mês — de acordo com os dias preenchidos ou com as quantidades de minério entregues.

Desde meados dos anos 1930, exclusivamente no âmbito das grandes concessões de volfrâmio, ocorreram algumas mudanças na hierarquia socioprofissional e remuneratória atrás delineada. Surgiram as categorias de capataz-geral e de encarregado-geral, que se integraram nos escalões superiores (ou dos “colarinhos brancos”). Capatazes e mestres, chefes e encarregados foram despromovidos para o universo geral de desregulação. Nos termos do que sucedia já com o “pessoal de escritório”, determinados operários qualificados não-mineiros — electricistas, mecânicos e metalúrgicos — passaram a beneficiar da relativa estabilidade inerente aos vínculos anuais, por vezes decorrentes de acordos estabelecidos com Sindicatos Nacionais no âmbito da tutela exercida pelo Instituto Nacional do Trabalho e Previdência.

À luz do quadro jurídico então vigente⁷, o horário de trabalho nas explorações de tungsténio constava de 7 horas no caso dos empregados de escritório — interrompidas por 1 hora de intervalo a meio do dia — e de 8 horas diárias para todos os outros assalariados. Com frequência nos períodos de crescimento e de “euforia especulativa”, forçou-se à ampliação do período de actividade, quase sempre sem o correspondente pagamento de horas extraordinárias. Por influência do mundo rural envolvente e aparente adesão de ambas as partes interessadas, aos grupos de indivíduos “à tarefa” (os “apanhistas”) aplicavam-se as normas consuetudinárias do “trabalho de sol a sol”. A semana dividia-se em 6 dias úteis e na pausa dominical. Apenas um reduzido número destes activos tinha direito a férias remuneradas (entre 3 dias e 2 semanas): assalariados com contrato formal e de 1 a 3 ou mais anos de vínculo permanente a uma dada sociedade ou empresário.

Quando as grandes e médias empresas obtiveram do Instituto Nacional do Trabalho e Previdência a passagem ao regime de “laboração contínua”, o sistema de 2 ou 3 turnos acarretou, tanto maiores dificuldades de conciliação entre a actividade assalariada de tipo industrial e a preservação dos laços com o universo camponês, como um reforço das comunidades e da identidade mineiras. Contornando ou aproveitando o previsto nas disposições legais aplicáveis⁸, invocando “preocupações sociais” — garantir um salário a familiares de mineiros incapacitados ou falecidos

⁶ Cfr. J.J.A. Pereira, 1984, p. 39/40 e, ainda, nomeadamente, H. Alves, 1997; H. Alves, 2000; P. Guimarães, 2001; M.O.P. Lage, 2002; M.V. Leal, 1945; F.P. Neves, 1979; G. Nunes, 1995; J.P.A. Nunes, 2001/2002; J.P.A. Nunes, 2005; M. Rego, 1996-2002; I.V. Rocha, 1997; J.A.E.S. Silva, 1996; A. Vilar, 1998; F. Vitorino, 2002.

⁷ Cfr. Decreto nº 5: 516, de 10 de Maio de 1919, *Colecção Oficial de Legislação Portuguesa [COLP]*, 1º Semestre de 1919, p. 600/601; Decreto-Lei nº 24: 402, de 20 de Agosto de 1934, *COLP*, 2º Semestre de 1934, p. 298-302; Decreto-Lei nº 26: 917, de 24 de Agosto de 1936, *COLP*, 2º Semestre de 1936, p. 206-208.

⁸ Cfr., sobretudo, o Decreto-Lei nº 24: 402, de 20 de Agosto de 1934, *COLP*, 2º Semestre de 1934, p. 298-302.

—, alguns concessionários empregavam rapazes (de 12 a 18 anos) na lavra subterrânea e mulheres ou raparigas em horários noturnos (nas lavarias).

O início de cada período de 8 horas de trabalho ocorria, não à entrada da exploração ou nos escritórios da mina, mas junto à frente de desmonte, em condições de poder iniciar de imediato as tarefas que haviam sido distribuídas. Em concessões de maior dimensão — com percursos ascendentes e descendentes que chegavam a atingir 30 minutos —, uma tal lógica implicava que os operários do subsolo se encontravam ocupados até mais 1 hora por dia; que a pausa a meio do turno não podia ser aproveitada para uma vinda à superfície. Se, em algumas explorações, a remuneração-base era acrescida de prémios de assiduidade e produtividade, na generalidade das situações os mineiros eram obrigados a pagar os gasómetros e o inerente “carboreto”, único método de iluminação disponibilizado.

Uma outra “regra informal” comum a muitos dos operários do volfrâmio em situação de assalariado tinha a ver com a aplicação de penalizações de ordem material. Decididas pelos capatazes — nos casos tidos como mais graves, pelos engenheiros, administradores ou empresários — e anotadas nas “folhas de serviço” respectivas, assumiam a forma de multas (descontadas na jorna), proibições de laborar por um ou mais dias, bloquear da “progressão na carreira” ou despedimento. Contratados individualmente ou em grupos estruturados — “sociedades” ou “ranchos” — e com liderança própria (“empreiteiros” ou “contratistas”), os tarefeiros eram, por sua vez, a exemplo do que sucedia nas actividades agrícolas, responsáveis pela compra e manutenção dos instrumentos de trabalho, bem como pela aquisição de todos os materiais necessários à concretização de rebentamentos (ou “pegas de fogo”).

Sobre as remunerações auferidas e o inerente poder de compra, evocam-se dois elementos prévios de condicionamento. De forma mais acentuada em algumas conjunturas do que noutras, muitos dos assalariados e, sobretudo, dos jornaleiros e tarefeiros apenas obtinham trabalho em minas com tungsténio durante um limitado número de dias por mês ou por ano. Nas explorações de carácter artesanal, o volume dos rendimentos obtidos por funcionários, capatazes e guardas dependia, tanto da categoria profissional a que se pertencia, como dos laços pessoais mantidos com os concessionários e das funções efectivamente desempenhadas (administração e direcção técnica).

Encarados globalmente, os salários e outros rendimentos dos trabalhadores do volfrâmio mantiveram-se, no essencial, baixos e estáveis, aumentando, de forma moderada — pouco acima da inflação —, nos “períodos favoráveis”. Não foram, também, detectadas diferenças consistentes entre os valores médios por distrito. A esperada correlação positiva entre a dimensão dos concessionários e o nível das remunerações terá existido, sobretudo, nos escalões mais elevados da força de trabalho contratada. Rapazes, mulheres e raparigas auferiam entre 65% e 45% dos ordenados dos trabalhadores adultos do sexo masculino a desempenhar funções similares. Encaradas como “mão-de-obra indiferenciada por definição”, às mulheres eram impostas “tarefas subordinadas”. As poucas excepções identificadas a esta norma resultaram da presença de “encarregadas” à frente de unidades de separação manual de minérios em pequenas concessões.

Verificou-se uma hierarquização descendente dos estatutos socioprofissionais e das remunerações que ia dos funcionários administrativos e dos armazéns aos trabalhadores manuais indiferenciados, passando pelas chefias intermédias, guardas e motoristas, pelos operários

qualificados “da superfície” e pelos operários qualificados do subsolo. Se, face aos outros sectores industriais, as remunerações mineiras eram, em geral, inferiores, as mesmas apresentavam, por sua vez, alguma superioridade perante os salários da agricultura. Esta força de trabalho desenvolveu, entretanto, algumas características específicas.

Quanto aos elementos positivos de diferenciação relativamente à agricultura, evocam-se o acesso à economia monetária, a conquista ou a atribuição de “regalias sociais” complementares, a possibilidade de adopção de estratégias familiares de pluriactividade. No que concerne aos traços negativos, lembram-se o mais elevado custo de vida das zonas mineiras do tungsténio, as maiores percentagens de incapacitados ou mortos devido a acidentes e a doenças profissionais (sobretudo a silicose).

Duas outras constatações justificam algum destaque. O facto de os salários dos trabalhadores manuais empregues nas actividades do subsolo serem idênticos (em termos da mão-de-obra indiferenciada) ou, mesmo, inferiores aos dos operários qualificados da superfície. A limitada influência que, ao longo das décadas, as flutuações económicas, a dimensão e o grau de sofisticação tecnológico-organizativa das empresas pareceram exercer no nível das remunerações dos mineiros especializados — encarregados de fogo, entivadores, marteleiros — e, principalmente, da força de trabalho pouco qualificada, muitas vezes no limiar do mínimo indispensável à sobrevivência.

O primeiro aspecto poderá ser explicado recorrendo à maior importância para os concessionários, aos superiores níveis de aprendizagem formal ou à menor oferta no mercado de trabalho de funcionários administrativos, mestres e operários especializados da superfície. Teria que ver com o desprezo social face às tarefas produtivas exigentes em termos físicos, com a possibilidade de formação dessa mão-de-obra, em regime de aprendizado, no interior do sector extractivo. Decorreria da proximidade material e simbólica entre a lavra de minérios de volfrâmio e o trabalho manual agrícola, o mais frequente e desvalorizado.

Por sua vez, o segundo elemento de caracterização resultaria, numa época de crises económicas e de bloqueio dos fluxos migratórios — para as cidades do litoral ou para outros países —, de um acentuar do crónico excesso de oferta de mão-de-obra. Do muito baixo nível de vida e de expectativas quanto ao futuro, da quase ausência de experiências de organização sindical e de hábitos de participação cívica em grande parte da população camponesa do interior centro e norte. Do amplo recurso ao trabalho manual por parte de um subuniverso mineiro instável e escassamente mecanizado; das posturas conformistas, repressivas ou especulativas adoptadas pelo essencial do clero católico e do patronato, dos Governos e do aparelho de Estado.

Citam-se, a título meramente ilustrativo, alguns dados concretos, relativos ao ano de 1939⁹. Na mina de Vale do Milho, localizada no distrito de Bragança e com 148 assalariados legalizados, as remunerações do “pessoal subalterno” atingiram os seguintes valores: capataz-geral a 400\$00 mensais; guardas 20\$00 por dia, carpinteiros e entivadores a 14\$00, capatazes e encarregados a 12\$00, vigilantes a 10\$00, mineiros a 8\$00, rapazes a 6\$50 e mulheres a 5\$00.

Implantado no distrito de Castelo Branco e com 3512 empregados declarados, no Couto Mineiro da Panasqueira os salários-base dos desenhadores eram de 1033\$00 ao mês, 1104\$00 os

⁹ Cf. *Boletim de Minas*, 1939.

dos escriturários, 531\$00 os dos fiéis de armazém e 360\$00 os dos apontadores. Não contando com bonificações e penalizações, os capatazes, mestres e encarregados auferiam entre 25\$00 e 16\$23 ao dia; 25\$00 os soldados, 23\$44 os electricistas, 23\$00 os torneiros, 14\$80 os marteleiros e 13\$00 os entivadores; 10\$70 os mineiros, 8\$80 os safreiros e 8\$76 os vagonheiros; 6\$50 os rapazes, 5\$00 as mulheres e 4\$50 as raparigas. A remuneração-tipo dos vigilantes era de 15\$40 por dia e a dos guardas de 12\$25.

Aventa-se, ainda, uma caracterização sumária do efectivo poder de compra e das condições materiais de existência de grande parte do campesinato e do operariado não-especializado da “zona do volfrâmio”. Utilizaram-se, para o efeito, o *Anuário Estatístico de Portugal* e o *Anuário Estatístico*; o único volume publicado do *Inquérito à habitação rural*, dirigido por Eduardo Alberto Lima Basto; a monografia *Le Portugal. La vie sociale actuelle*, de Paul Descamps; o artigo “A vida social dos operários e trabalhadores rurais em Portugal. Salários médios”, de José de Aguiar Pereira Frazão, divulgado em 1952 mas respeitante ao ano de 1938¹⁰.

Quando residiam fora dos bairros e camaratas edificados pelos maiores concessionários, nos distritos de Coimbra e Castelo Branco, Aveiro, Viseu e Guarda, Porto e Vila Real, Viana do Castelo, Braga e Bragança os camponeses-mineiros habitavam casas sem luz eléctrica e chão de terra ou madeira. Feitas de adobe, xisto ou granito, eram cobertas com telha vã ou colmo. Disponham de 2 ou 3 divisões e, por vez, de lojas anexas. O mobiliário resumia-se a cama e enxergas, mesa e bancos; arcas, lençóis e mantas, painéis de ferro e recipientes de barro ou madeira, facas e colheres, instrumentos agrícolas ou outros.

Alimentavam-se 3 vezes por dia. Pela manhã, o almoço constava de broa e sardinha ou pão de mistura (trigo e centeio), queijo e azeitonas. No início da tarde, jantavam caldo de hortaliça e feijões (grão, arroz) com azeite ou banha, broa ou pão de mistura, batatas ou papas de milho com sardinha. À ceia comiam as sobras. Fora das épocas ou momentos festivos, o consumo de vinho, bacalhau ou porco, aves ou ovos era esporádico, encontrando-se condicionado, para além das “posses de cada agregado familiar”, pela “disponibilidade caritativa” dos empregadores.

Tinham de 1 a 3 mudas de roupa e andavam muitas vezes descalços. Dependiam dos terrenos baldios ou dos “favores” de médios e grandes proprietários para a obtenção de lenha ou para o pastoreio de ovinos, caprinos e muars. Em conjunturas de dificuldades acrescidas — por invalidez ou morte, velhice, desemprego ou irregularidades climatéricas —, recorriam à migração ou à emigração, à caça furtiva ou aos pequenos assaltos, atenuavam a fome consumindo vegetais habitualmente reservados “ao vivo” (aos animais domésticos).

Conclui-se, pois, que, para a maioria dos mineiros do volfrâmio e respectivas famílias, o somatório dos rendimentos monetários obtidos e dos bens produzidos garantiria, apenas, uma precária subsistência no dia-a-dia: alimentação insuficiente e baixos níveis de consumo, ausência de comodidades pessoais ou na habitação, quase impossibilidade de poupança e ingresso precoce dos filhos no mercado de trabalho. Apesar deste quadro de atraso económico e bloqueio social, tendo por objectivo evitar, quer transferências definitivas de mão-de-obra, quer a alteração das

¹⁰ Cfr. *Anuário Estatístico de Portugal* [1931-1937]; *Anuário Estatístico* [1938/1939]; E.A.L. Basto, 1943; P. Descamps, 1935; J.A.P. Frazão, 1952 e, ainda, entre outros, P. Lains, 2005; F. Medeiros, 1978; J.P.A. Nunes, 2002; F. Rosas, 1986; A.J. Telo, 1980-1984.

relações laborais tradicionais no interior centro e norte de Portugal continental, até muito depois da Segunda Guerra Mundial “a lavoura” continuou a pressionar para que os salários dos operários indiferenciados se não afastassem das remunerações praticadas no sector agrícola.

3 - Acidentes e doenças profissionais

É, assim, num universo rural marcado pela pobreza crónica e desconhecedor da existência de alternativas, num subsector do tungsténio oscilando entre momentos de recessão e de crescimento especulativo que se devem abordar as questões da higiene e segurança no trabalho. Referem-se, também, a escassa ou nula experiência sindical da generalidade dos semiprofissionalizados operários e camponeses-mineiros; as diversas estratégias — de enquadramento ou repressão, de reprodução do existente ou modernização — adoptadas pelas “autoridades” (públicas e privadas) ou pelas elites locais tradicionais.

Considera-se, ainda, a influência de outros factores relevantes como o nível de “eficácia técnica” e o grau de “empenhamento social” das soluções operacionalizadas para atenuar os “efeitos secundários” da actividade extractiva. As condições de acesso a informação actualizada sobre estas temáticas por parte das lideranças político-administrativas e empresariais, das chefias intermédias e dos trabalhadores manuais, dos agricultores envolvidos. A capacidade da “indústria do volfrâmio” localizada em Portugal continental para incorporar tais exigências sem prejudicar a sua rentabilidade económica e a possibilidade de competir nos mercados externos¹¹.

Modalidades de protecção individual como os capacetes de cabedal e as máscaras, os óculos e as luvas teriam de ser custeados pelos assalariados e mantinham carácter facultativo, o que acentuava a tendência para a sua utilização restrita ou nula. Continuou a não se recorrer, tanto a roupa e a calçado adaptados à actividade mineira, como à rotina do banho e da mudança de vestuário, no fim de cada dia de trabalho, em balneários localizados junto às áreas de extracção ou às instalações de separação e concentração. No subsolo, a iluminação era assegurada em exclusivo pelos tradicionais gasómetros metálicos, de pequena dimensão e alcance limitado.

¹¹ Cfr., sobretudo, L. Aires-Barros, 1983; J.C. Allen, 1948; H. Alves, 1997; C. Andrade, 1961; C. Andrade, 1962; *Arquivo Financeiro e Segurador* [1934-1944]; *Beral Tin & Wolfram, Ltd.* [...], 1997; *Boletim do Instituto Nacional do Trabalho e Previdência* [1933-1939]; *Boletim do Instituto Superior de Higiene Dr. Ricardo Jorge* [1946-1953]; *Boletim da Ordem dos Engenheiros* [1936-1942, 1952-1973]; *Boletim de Seguros* [1930-1939]; *Boletim dos Serviços de Saúde Pública* [1954-1966]; *Boletim do Trabalho Industrial* [1931-1935]; F.S. Carneiro, 1956a; F.S. Carneiro, 1956b; F.S. Carneiro, 1956c; F.S. Carneiro, 1961; *X Congresso Internacional da Medicina do Trabalho* [...], 1951; *I Congresso Médico Nacional dos Desastres do Trabalho* [...], 1938; *Conselhos e normas gerais* [...], 1969; F.S. Correia, 1954; *Engenho* [1962-1983]; A.J.C. Fernandes, 1947; F.V.N. Fonseca, 1964; F.V.N. Fonseca, 1966; L. Guerreiro, 1940; L. Guerreiro, 1950; L. Guerreiro, 1952; L. Guerreiro, 1956; P. Guimarães, 2001; *Indústria Portuguesa* [1928-1939]; *Jornal do Fundão* [1946-1996]; M.O.P. Lage, 2002; M.V. Leal, 1945; M.A.B.C. Lima, 1960b; M.A.B.C. Lima, 1960c; F.M. Mendes, 1993; J.G. Monteiro, 1948; F.P. Neves, 1979; A.M. Nogueira, 1939; G. Nunes, 1995; J.P.A. Nunes, 2005; J.J.A. Pereira, 1984; J.A. Policarpo, 1959; J.A. Policarpo, 1965; *Revista da Associação dos Engenheiros Cívicos Portugueses* [1931-1936]; *Revista da Faculdade de Engenharia* [1932-1973]; *Revista de Obras Públicas e Minas* [1870-1925]; *Revista da Ordem dos Engenheiros* [1943-1951]; *Revista do Sindicato Nacional dos Engenheiros Auxiliares, Agentes Técnicos de Engenharia e Condutores* [1946-1961]; F. Rezende, 1962; I.V. Rocha, 1997; A.C. Sá, 1999; A. Saavedra, 1965; *Um simpósio sobre higiene e segurança no trabalho* [...], 1961; A.G. Soares, 1957; R. Soares, 1966; *Técnica* [1931-1997]; *O Trabalhador* [1934-1939]; *O Trabalho Nacional* [1928-1938]; A. Vilar, 1998; F. Vitorino, 2002.

No decorrer das actividades de lavra subterrânea mas, também, na exploração a céu aberto e nas lavarias, a água consumida pelos operários era, frequentes vezes, de baixa qualidade. Guardada em recipientes de madeira abertos, renovada ao fim de períodos de tempo demasiado longos e adulterada por temperaturas elevadas, ficava contaminada por minerais agressivos, bactérias e parasitas. Dada a proibição de outras interrupções que não o intervalo de uma hora a meio do turno, a única alternativa consistia na compra de água potável a aguadeiros.

A água para consumo esteve, desta forma, muitas vezes, na origem da anquilostomíase, de inúmeros surtos de febre tifóide e de “desarranjos intestinais”. Contribuiu, igualmente, para o agravar de processos de intoxicação com arsénio e com outros elementos químicos nocivos. Nas maiores explorações — com galerias a profundidades assinaláveis —, devido às regras de contabilização do período efectivo de trabalho, a paragem de uma hora a meio do turno e a correspondente refeição eram realizadas no fundo da mina, em condições de salubridade deficientes.

Apesar de a introdução de martelos pneumáticos ter implicado um aumento substancial da incidência de problemas respiratórios entre os marteleiros e ajudantes, só depois de 1938 — e, no início, apenas no Couto Mineiro da Panasqueira — foram utilizadas perfuradoras de ar comprimido com injeção de água. Embora as tarefas extractivas e de separação, concretizadas manualmente, resultassem na libertação de grandes quantidades de poeira, não se procedia à humedificação das frentes de desmonte ou dos inertes através de borrifadores; não se tentava reduzir ao mínimo as situações de arrastamento ou queda de escombros.

Complementarmente ao facto de não ter sido referenciada a instalação de quaisquer mecanismos de “controlo dos empoeiramentos” — de medição da quantidade de partículas em suspensão —, de aspiração e captação de poeiras, eram quase inexistentes ou pouco eficazes os sistemas artificiais de ventilação, indispensáveis quando as redes de galerias e poços atingiam profundidade significativa. Mau grado as experiências realizadas em países anglo-saxónicos na primeira metade dos anos trinta, as quais demonstraram que a inalação de partículas de alumínio impedia o contacto das partículas de sílica com o tecido pulmonar, sendo ambas expelidas pelas vias respiratórias, ignoraram-se as virtualidades e os riscos do pó de alumínio como factor de atenuação da “escalada silicótica”.

Verificou-se uma indiferença generalizada face à nocividade, tanto das ondas de poeira que se seguiam às explosões, como dos gazes de enxofre, arsénio e outros libertados durante as operações metalúrgicas integrantes dos processos de separação e concentração do estanho e do volfrâmio. Mantinham-se distâncias físicas e intervalos de tempo demasiado curtos entre as “pegas de fogo” e a retoma do trabalho ou a “interrupção para a janta” tomada no subsolo. As oficinas de tratamento de minérios não eram edificadas, organizadas e equipadas de modo limitar os riscos de intoxicação.

Inspectores da Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos, operários de lavarias e separadoras, vizinhos de unidades de transformação de tungsténio e estanho localizadas em povoações denunciaram “situações de grande insalubridade”. Cita-se, a este propósito, um relatório sobre o Couto Mineiro da Borralha no ano de 1939: “*A concessionária foi intimada a demolir o forno de ustulação de pirites por não estar licenciado; a colocar novos vidros nas janelas das oficinas em substituição dos que se partiram, a colocar uma chaminé na forja e janelas de ventilação*”

na casa do moinho dos apanhistas para evitar a acumulação de pó, a construir um vestiário-refeitório com dois lavatórios para o pessoal da oficina de preparação do minério.”¹²

Para além das contingências inerentes à totalidade das actividades extractivas, uma elevada percentagem dos acidentes verificados no subsector do volfrâmio teve origem em soluções tecnológicas e organizativas implementadas, no tipo de relações laborais adoptadas, em erros de planeamento ou fiscalização, em comportamentos individuais desadequados. Entre as ocorrências mais frequentes, causadoras de incapacidade — parcial ou total; ligeira, temporária ou permanente — ou de morte, lembram-se as quedas de trabalhadores e os desprendimento de blocos de pedra, os desabamentos e os rebentamentos não-controlados ou as explosões retardadas; as disfunções ou a utilização inadequada de instrumentos e máquinas, de sistemas de transporte de inertes; os choques eléctricos e as intoxicações agudas, com destaque para o “tufo” em galerias subterrâneas e para os “fumos” em lavarias ou separadoras.

Quando se ensaia uma interpretação mais abrangente, é, no entanto, possível identificar condicionalismos de outra natureza. Antes de mais, o carácter liberal-oligárquico ou ditatorial e o “pragmatismo económico-social” dos diversos regimes vigentes, simultaneamente modernizadores, conservadores e tradicionalistas. Por outro lado, a reprodução de uma atitude político-administrativa e judicial absentista — ou, mesmo, conivente —, mau grado as alterações da legislação e da cobertura institucional (administração pública e “organização corporativa”), o aumento dos níveis de intervencionismo estatal. Evoca-se, ainda, a permanência de um limitado empenhamento da generalidade dos agentes económicos do tungsténio e das associações patronais, dos “quadros superiores” e respectivas organizações socioprofissionais, das empresas seguradoras e da comunicação social, da Igreja e da “acção católica” portuguesas.

De referir são, também, o peso limitado ou a ilegalização dos partidos políticos de esquerda e o reforço dos mecanismos repressivos (públicos e privados), a desvalorização ou a proibição das associações de classe livres e a tutela exercida pelo Estado Novo sobre os Sindicatos Nacionais. A oferta insuficiente de ensino profissionalizante para as chefias intermédias, os mineiros especializados e a mão-de-obra indiferenciada. As indecisões acerca da viabilidade, dos aspectos positivos e negativos da concretização de estratégias de controlo global e de “autonomização definitiva” dos operários mineiros relativamente ao universo camponês de origem.

Lembram-se, igualmente, as “atitudes temerárias” assumidas por muitos dos capatazes e trabalhadores manuais devido à precariedade dos vínculos laborais, dos concessionários e da própria actividade extractiva; a inexperiência e a menor compreensão dos riscos potenciais no caso dos mineiros recém-contratados. O esgotamento físico e a desmotivação decorrentes do tipo de trabalho efectuado e dos percursos de vida experimentados ou conhecidos; a subalimentação ou o alcoolismo, a presença de uma cultura de desafio ou a lógica própria do trabalho à tarefa e da “extração informal”.

Analisam-se, para terminar, a inexistência de ou o desrespeito pelos planos de lavra aprovados, o reduzido número de explorações em que a orientação técnica era efectiva e permanentemente assegurada por engenheiros ou “condutores de minas”. O *deficit* de equipamentos de salvaguarda

¹² Cfr. *Boletim de Minas*, 1939, p. 248.

individual como roupa e calçado adequados, capacetes e máscaras, óculos e luvas. Por não serem imediatamente rentáveis, o desinvestimento nas tarefas de estudo geológico, entivação e alargamento das “galerias de avanço” até dimensões mínimas aceitáveis. A ausência de barreiras de protecção junto a locais de risco como chaminés e poços, elevadores e escadas de minas; varandas de lavarias e torvas de minério.

Se considerássemos, apenas, o nível do “formalmente ocorrido”, admitiríamos que o elevado número de acidentados devido à mineração do volfrâmio — fruto de um insuficiente esforço de prevenção — teria beneficiado, juntamente com os respectivos familiares, de apoio suficiente em termos de recuperação, atenuação ou compensação das agressões sofridas. Assim se poderia inferir do discurso político e do enquadramento jurídico, da rede de instituições públicas e de organizações privadas, da presença entre nós de técnicos qualificados (nacionais e estrangeiros).

Os assalariados do tungsténio usufruíam de um seguro de trabalho obrigatório, o qual asseguraria o custeio de tratamentos, indemnização de danos, pensões de invalidez ou morte. Por sua vez, os concessionários garantiriam acompanhamento clínico generalista ou especializado através de médicos e enfermeiros privativos, dos médicos municipais, de clínicas das empresas de seguros em Lisboa e Porto. Considerando-se injustiçados, poderiam os operários recorrer às Circunscrições Mineiras, às Delegações do Instituto Nacional do Trabalho e Previdência, aos Tribunais de Trabalho.

Verifica-se, no entanto, que existiu uma distância substancial entre as vertentes formal e real. Muitos dos operários mineiros, dos “apanhistas” e do “pilha”, trabalhando em condições ilegais, não se encontravam segurados. Era habitual o escamotear da ocorrência de acidentes e a fuga ao assumir das obrigações indemnizatórias. Só a Beralt Tin & Wolfram, Ltd. optou pela criação de um corpo clínico privativo, nas Minas da Panasqueira, desde 1934. A dependência face aos empregadores e a inexistência de sindicatos — geradores de solidariedade de grupo e de apoio jurídico — bloqueavam o recurso aos tribunais. As compensações monetárias arbitradas eram, quase sempre, muito limitadas.

Reforçando a tendência atrás esboçada, a exiguidade das infra-estruturas de saúde fora das zonas urbanas e as dificuldades de transportes prejudicavam o socorro às vítimas. Os organismos públicos que tutelavam o subsector não dispunham dos meios humanos e materiais ou da vontade política necessários a uma intervenção atempada e sistemática. Por norma, as elites locais encontravam-se alheadas do universo mineiro ou eram impotentes para concretizar tradicional mediação entre as classes populares das regiões periféricas e o poder central. A repressão exercida sobre eventuais militantes sindicalistas — republicanos e anarquistas, socialistas e comunistas —, bem como a escassez de núcleos de organismos da “acção social católica”, cerceavam a afirmação de uma consciência operária exigente.

Como antes se frisou, a situação era ainda mais grave no que concerne às doenças profissionais e, nestas, às pneumoconioses. Negligenciava-se a dimensão atingida pelo fenómeno da silicose, as suas consequências em termos pessoais, familiares e socioeconómicos. Em acréscimo ao facto de quase não existir prevenção, tanto as entidades oficiais como as grandes e médias sociedades activas no universo do volfrâmio — para já não referir os pequenos concessionários — abstiveram-se de concretizar rastreios ou testes médicos de selecção e acompanhamento.

Desconhecia-se, assim (continua a ignorar-se hoje), quantos mineiros e operários de lavarias ou separadoras, “apanhistas” e “pilha” foram afectados pela doença e desde quando, qual o ritmo de evolução da mesma. Não foram implementadas estratégias de controlo dos danos provocados pela silicose baseadas nos conhecimentos médicos e em opções de equidade social. Os poucos atingidos que beneficiavam de “relações eficazes” — devido a “bom desempenho profissional” e a “postura socialmente disciplinada”, a solidariedades familiares ou outras com capatazes, engenheiros e empresários —, conseguiam obter transferência para “secções da mina” localizadas à superfície.

Menos exigentes em termos físicos e afastadas das zonas com poeira, as tarefas em causa seriam pior remuneradas, mas permitiriam interromper o processo de destruição do tecido pulmonar. Grande parte dos silicóticos continuava, entretanto, a desempenhar as mesmas funções até que as dificuldades respiratórias e correspondente quebra de rendimento, as multas por incumprimento das metas de produção, uma nova fase de crise do mercado internacional e os inerentes encerramentos de minas ou reduções de pessoal, originassem o despedimento ou o abandono da actividade. Obrigavam-se a trabalhar — aceitava-se que se mantivessem em laboração — mineiros com 85% de incapacidade, sendo os mesmos frequentemente encarados como “malandros” que tentavam acumular “a pensão” com “os rendimentos da agricultura”¹³.

Só em 1936 — e, ainda assim, de modo ineficaz — a legislação portuguesa integrou a silicose na lista das doenças profissionais reconhecidas¹⁴. Apenas depois de 1947 os Tribunais de Trabalho passaram a impor o pagamento de indemnizações por incapacidade total ou morte resultantes da patologia referida. As lesões intermédias e as causas das mesmas eram tidas como inevitáveis ou pouco relevantes. O sucesso destas iniciativas era, ainda, condicionado por três obstáculos suplementares: a dificuldade em provar que a doença tinha sido contraída e atingira determinado patamar de gravidade ao serviço do empregador demandado; as hipóteses de protelamento dos processos judiciais; a exiguidade das compensações atribuíveis.

De acordo com o Eng. Fernando Soares Carneiro, em texto de balanço publicado no órgão oficial do Serviço de Fomento Mineiro (ano de 1956), um outro “*aspecto do problema social é a protecção ao individuo em caso de insulto da profissão por silicose (mineiros e outros). Quanto a isto, todos sabem que a Lei nº 1: 942, de 27 de Julho de 1936, suas posteriores alterações e respectivos regulamentos, não satisfazem ninguém em matéria de doenças profissionais, especialmente no caso da silicose.*”¹⁵

À semelhança do verificado quando se tratava de acidentes de trabalho, também no que concerne às doenças profissionais muitas das declarações prestadas por capatazes e encarregados ou engenheiros, dos relatórios apresentados por médicos — ao serviço dos concessionários ou das empresas seguradoras, enquanto agentes dos serviços de saúde ou peritos dos tribunais — tendiam a subavaliar o grau de incapacidade existente e a desresponsabilizar os empregadores. Procurava-

¹³ Para uma análise circunstanciada dos efeitos, sintomas e etapas evolutivas da silicose, ver o artigo “O efeito nocivo das poeiras no aparelho respiratório dos mineiros”, publicado pelo médico Armindo Fernandes no nº 6, de Junho de 1946, da *Revista do Sindicato Nacional dos Engenheiros Auxiliares, Agentes Técnicos de Engenharia e Condutores* (p. 187-190).

¹⁴ Cfr. Lei nº 1: 942, de 27 de Julho de 1936, *COLP*, 2º Semestre de 1936, p. 87-92.

¹⁵ Cfr. F.S. Carneiro, 1956c, p. 100.

-se, igualmente, demonstrar a existência de uma relação de causa e efeito entre a invalidez ou a morte e a tuberculose ou outras patologias resultantes de factores diferentes da inalação de poeiras com partículas de sílica. Evocavam-se as más condições de habitação e higiene, alimentação insuficiente, utilização de vestuário pouco adequado e molhado; exposição a fortes correntes de ar e a grandes oscilações de temperatura ambiente, à chuva e à neve (quando a céu aberto) ou a nascentes de água (no subsolo)¹⁶.

Uma vez desempregado e condicionado por um nível médio ou elevado de substituição do tecido pulmonar normal por tecido cicatrizado, o mineiro respirava com dificuldade, sendo-lhe quase impossível regressar às actividades agrícolas, de construção civil ou obras públicas. Para além do sofrimento pessoal, a inevitável quebra de rendimentos agravava as já de si precárias condições materiais de existência das famílias, mesmo se pluriactivas. Enquanto modalidade informal de assistência, mas, também, como vector de reprodução do “círculo vicioso da silicose”, no Couto Mineiro da Panasqueira e em outras explorações as esposas, filhos e filhas destes ex-trabalhadores tinham prioridade quando se tratava de ampliar a força de trabalho empregue.

Variando de acordo com as funções desempenhadas, com o tipo de vínculo laboral estabelecido — a contrato, à jorna, à tarefa —, com a regularidade da exploração no subsolo, a incapacidade total devido à silicose podia ser atingida num período de 10 a 15 anos. Estava-se, assim, perante esperanças médias de vida baixas (45 a 50 anos). Com bastante frequência, os operários mais envolvidos nos *booms* das Primeira Grande Guerra e Segunda Guerra Mundial não chegaram a atingir a idade da reforma (65 anos). Recorrendo a uma expressão popular assumida pelo *Jornal do Fundão* ainda durante o Estado Novo, em torno das médias e grandes minas de tungsténio existiriam as “aldeias de viúvas”.

Constata-se que, mau grado algumas iniciativas avulso, em Portugal continental a situação das doenças profissionais adquiridas em minas de volfrâmio manteve-se quase inalterada ao longo das décadas de 1910 a 1950. O imobilismo em causa ocorreu apesar de as elites intervenientes — Governos e aparelho de Estado, grandes sociedades de capitais estrangeiros e médios empresários nacionais, Associações Industriais Portuguesa e Portuense, Ordens dos Engenheiros e Ordem dos Médicos, empresas seguradoras e Grémio respectivo, escolas superiores de engenharia e de medicina, administradores e engenheiros ou médicos, dirigentes da “acção social católica” e responsáveis por órgãos de comunicação social — se encontrarem informadas acerca das mais recentes polémicas e descobertas feitas a nível internacional; mau grado reconhecerem a existência de graves problemas de higiene e segurança do trabalho¹⁷.

¹⁶ “António Lopes tem a memória à flor da pele — a silicose nunca esquece. E prossegue: “Quem foi lá ao Tribunal de Trabalho foi o meu Ramiro e a minha senhora. E chamaram-me lá. Queriam testemunhas e eu lá tive que arranjar. Ao cabo e ao resto, vieram os do Seguro e lá arranjam maneira de só me aperfilhar 1400 dias de trabalho. Que grande mentira! Disseram que a lei da silicose só apareceu em 1937, e depois daqui, e depois dali, deram-me 1\$50 por dia, porque não podia ficar de mãos a abanar. Eu só ganho 1\$50 por dia. 1\$50 ouviu? Respondi no Tribunal da Covilhã em 27 de Janeiro de 1967. O processo demorou dois anos. 1\$50 é o que recebo da Companhia de Seguros.” (Cfr. “Silicótico recebe 1\$50 por dia...”, *Jornal do Fundão*, 19 de Maio de 1974, p. 5)

¹⁷ “Tendo em atenção esta característica de potencial risco, o grande número de minas em intensa e longa exploração (muitas vezes desregrada e indisciplinada — tempos de guerra e, por vezes até de paz), não esquecendo a insuficiência e mesmo a completa ausência de prevenção de poeiras durante longos anos, tem de ser muito elevado o actual somatório de

Enquanto exemplos desse 'vanguardismo' com limitada influência social, lembra-se a participação nas iniciativas da Organização Internacional do Trabalho e no VII Congrès International des Accidents et des Maladies du Travail (Bruxelas, Julho de 1935). A realização da Semana Portuguesa da Higiene Industrial (Lisboa, Maio de 1931) e do I Congresso Médico Nacional dos Desastres do Trabalho (Lisboa, Novembro de 1938). A notoriedade alcançada pelos Prof. Doutor João Porto e Dr. Luís Guerreiro, ambos médicos, o primeiro docente da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e com responsabilidades no Instituto de Assistência Nacional aos Tuberculosos, o segundo docente da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa e próximo dos interesses das companhias seguradoras.

Até então, para o essencial dos "grupos dominantes", das classes médias e dos próprios "desfavorecidos", as difíceis condições de vida ou, mesmo, a miséria dos estratos populares seriam perspectivados como naturais e permanentes, indispensáveis à reprodução do "corpo social" e à viabilidade de muitas das actividades económicas. Esta lógica aplicar-se-ia, de modo reforçado, ao universo mineiro, encarado como paradigma (ou metáfora) da degradação física e moral inerentes ao labor manual. As excepções a um tal consenso resultariam das concepções e da intervenção de segmentos isolados que iam desde a "direita revolucionária" dos nacional-sindicalistas até aos núcleos da "esquerda radical" (anarquistas e comunistas), passando pela "direita das realizações" (neofisiocrata ou industrialista), pela "acção social católica" e por oposicionistas republicanos ou socialistas¹⁸.

Para a mudança lentamente encetada desde meados dos anos cinquenta, terão contribuído, entre outros factores, o intensificar do ritmo de modernização de Portugal continental. O reforço dos sectores industrialistas no interior do Estado Novo e a promulgação de diplomas legais menos permissivos¹⁹. A alteração da postura adoptada por organismos como a Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos, o Instituto Nacional do Trabalho e Previdência, a Inspeção de Higiene do Trabalho e das Indústrias da Direcção-Geral de Saúde e o Instituto de Assistência Nacional aos Tuberculosos. A evolução ocorrida nos métodos e instrumentos de trabalho e a estruturação pelas grandes empresas mineiras de valências preventivas: serviços especializados e normas escritas, campanhas de sensibilização e mecanismos de bonificação ou penalização. O aperfeiçoamento dos processos clínicos de identificação, cura ou atenuação de danos. Alguma consolidação da

silicóticos mineiros autóctones. Este facto não poderá escapar a preciso inquérito estatístico elaborado em escala nacional (actualmente em curso pelos Ministérios da Saúde e Assistência e Economia).

A DGMSG, cumprindo as suas imperiosas e específicas obrigações, organizou um esquema de luta contra a silicose (especialmente quanto a poeiras) de acordo com severos princípios de prevenção. Partindo-se do nada, é muito o que se fez; o que faz falta, porque não é pouco e é imprescindível, pode ser tudo. A DGMSG sabe-o e não subestima o supremo interesse da obra." (Cfr. F.S. Carneiro, 1961, p. 77)

¹⁸ Cfr., nomeadamente, M. Lisboa, 2002; F. Medeiros, 1978; M.F. Patriarca, 1995; F. Rosas, 2000; A.J. Telo, 1980-1984.

¹⁹ Refiram-se o Decreto-Lei nº 44: 307, de 27 de Abril de 1962 (COLP, 1º Semestre de 1962, p. 540-542), que criou a Caixa Nacional de Seguros de Doenças Profissionais; o Decreto-Lei nº 44: 308, de 27 de Abril de 1962 (COLP, 2º Semestre de 1962, p. 542/543) e o Decreto-Lei nº 44: 537, de 22 de Agosto de 1962 (COLP, 1º Semestre de 1962, p. 203-205), que atribuíram prioridade ao combate à silicose; a Lei nº 2: 127, de 3 de Agosto de 1965 (COLP, 2º Semestre de 1965, p. 160-167) e o Decreto nº 360/71, de 21 de Agosto de 1971 (COLP, 2º Semestre de 1971, p. 221-232), sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais.

identidade operária nas comunidades mineiras do tungsténio mau grado o efeito retardador das estruturas de repressão e enquadramento, a inexistência de Sindicato Nacional. A quebra na oferta de mão-de-obra oriunda da agricultura de subsistência devido ao intensificar dos fluxos migratórios e emigratórios.

No Relatório Preliminar do Primeiro Inquérito Nacional Sobre a Silicose em Minas, concluído em Julho de 1959 por iniciativa da Inspeção de Higiene do Trabalho e das Indústrias da Direcção-Geral de Saúde, da DGMSG e do Instituto de Assistência Nacional aos Tuberculosos, afirmou-se que “*é a silicose profissional uma grave doença que tem merecido, em numerosos países, a maior atenção. O problema de maior importância é a prevenção, principalmente porque, uma vez contraída, a silicose é irreversível, acarretando grave incapacidade para o trabalho e morte prematura e porque é uma doença que se pode, pelo menos em grande parte, evitar.*”

*A prevenção da silicose consiste, fundamentalmente, na aplicação de um certo número de medidas técnicas tendentes a melhorar o ambiente de trabalho e na execução de exames médicos aos operários expostos ao risco silicótico. Nesses exames tem a maior importância o estudo radiológico dos indivíduos. Os exames referidos são da competência dos serviços de medicina do trabalho, os quais não existem entre nós devidamente organizados [...]. Apesar das reservas apresentadas quanto ao rigor das cifras de silicóticos encontradas, uma importante conclusão se pode, no entanto, tirar: existe no nosso país um apreciável número de silicóticos e tuberculosos trabalhando nas minas, o que mostra a necessidade de se adoptarem adequadas medidas de prevenção destas doenças.”*²⁰

Ao invés, assistiu-se também, no início da década de 1960, à presença de antigos e novos obstáculos. Lembram-se a opção pelo recurso extensivo a uma força de trabalho barata em alternativa ao investimento em tecnologia, organização e formação. A impermeabilidade de muitas das pequenas e médias explorações aos esforços de controlo dos acidentes e doenças profissionais. O lento reconhecimento da necessidade de autonomizar e implantar no terreno a medicina do trabalho, tanto por parte dos Governos e da administração pública como dos concessionários privados.

Destacam-se, finalmente, perante a ausência de alternativas não lucrativas de carácter público, gremial ou sindical, as dificuldades colocadas por empresas seguradoras em cobrir alguns riscos laborais a partir da altura em que os Tribunais de Trabalho passaram, com regularidade, a determinar o pagamento de compensações aos silicóticos. Faziam-no rescindindo unilateralmente ou não renovando os contratos com os agentes económicos do tungsténio, exigindo aumentos inoportáveis do valor dos prémios, impondo exames prévios de rigor inabitual e o despedimento ou a recusa em aceitar os mineiros já afectados.

Segundo o Eng. Fernando Soares Carneiro, Director-Geral de Minas e Serviços Geológicos de 1962 a 1980, o “*actual esquema de seguros da silicose é insuficiente nos aspectos moral, social e económico, não protege, não harmoniza nem acarinha, antes escorraça da sua casa os mineiros; os longos cortejos de exigências, insuficiências e misérias conduzirão a inevitável extermínio desta profissão. O alto interesse humano, social e económico da gente mineira; o imprescindível contributo das minas na renda nacional (cerca de 600000 contos/ano para os últimos 20 anos e uma orgia de abastança em tempos de guerra) são imperativos para a intransigente defesa do património da Casa Mineira.*”²¹

²⁰ Cfr. C. Andrade, 1961, p. 8.

²¹ Cfr. F.S. Carneiro, 1961, p. 78.

4 - Poluição e outros conflitos de interesses

No que concerne ao relacionamento imediato da mineração do volfrâmio com o espaço natural e social envolvente, detectam-se, quer elementos de permanência, quer aspectos mutáveis de acordo com as conjunturas ou os intervenientes. Face à inexistência de preocupações e metodologias sistemáticas de compatibilização ou isolamento — mesmo nos países desenvolvidos só mais tarde passou a exigir-se a conjugação dos planos de lavra com a avaliação de impacte ambiental, os sistemas de gestão ambiental e os planos de encerramento —, a poluição era um factor permanente²².

Com origem no esgoto das minas e nas operações de tratamento dos minérios — efectuadas em termos artesanais ou industriais, a céu aberto ou em lavarias —, na escorrência das escombreyas durante ou após o fim da actividade extractiva, compostos químicos nocivos contaminavam ribeyras e rios, terrenos e lençóis friáticos. Para além da água consumida por pessoas e gado, eram afectadas a agricultura (de sequeiro e, antes de mais, de regadio), a pecuária e a pesca. Mau grado o facto de a legislação obrigar à presença de dispositivos de controlo de danos, em muitos casos aqueles não existiam ou tornavam-se insuficientes. Estar-se-ia perante tanques de decantação e o reaproveitamento dessas mesmas águas residuais nas lavarias, filtros nas chaminés e lagoas de lamas ou bacias de rejeitados, silos para anidrido arsenioso e barreiras de contenção dos aterros de ganga ou estéril acumulados.

Se, por definição, as “explorações paralelas” e as pequenas concessões não adoptavam quaisquer procedimentos de salvaguarda ambiental, as minas de média e grande dimensão foram, até meados do século XX, concretizando algumas das medidas técnicas exigíveis. Assumidas por moto próprio ou em resultado de queixas de particulares e da acção fiscalizadora do aparelho de Estado, as iniciativas em causa revelaram-se precárias desde o início ou inadequadas, à medida que aumentava o ritmo de extracção, separação e concentração.

Os efeitos negativos deste tipo de poluição faziam-se sentir em três modalidades diferentes. De forma relativamente estabilizada e antecipável nas épocas de “pluviosidade normal”. Com particular e imprevisível veemência nos períodos secos do Verão e de parte da Primavera ou do Outono, quando o grau de concentração de substâncias tóxicas provocava efeitos acrescidos. Em situações de cheia, resultando o elevar da precipitação e do caudal dos cursos de água no transbordar dos tanques de decantação, em maior lixiviação e erosão das escombreyas, em contaminação de novos terrenos e lençóis friáticos.

Num outro âmbito, a actividade mineira introduzia vectores de atrito potencial com o universo rural em que se localizava ao desviar nascentes e cursos de água, ao ocupar áreas agricultáveis ou florestáveis. Quando destruía culturas, árvores e pastos; ao fazer perigar a fruição dos baldios pelos compartes. Sempre que colocava em risco a estabilidade de edifícios e vias de comunicação pré-existentes. Aumentando a procura de força de trabalho — precária e temporária embora — e garantindo remunerações ligeiramente superiores à mão-de-obra agrícola indiferenciada.

²² Cfr., antes de mais, J.C. Allen, 1948; H. Alves, 1997; L.R. Costa, 1999; L.R. Costa, 2000a; L.R. Costa, 2000b; P. Guimarães, 2001; *Jornal do Fundão* [1946-1996]; M.O.P. Lage, 2002; M.V. Leal, 1945; M.R.M. Leite, 1999; M.R.M. Leite, 2000; M.A.B.C. Lima, 1960a; J.P.A. Nunes, 2001/2002; J.P.A. Nunes, 2005; J.M.S. Oliveira, 1997; I.V. Rocha, 1997; A.C. Sá, 1999; *O Trabalhador* [1934-1948]; F. Vitorino, 2000; F. Vitorino, 2002.

A efectiva acção desagregadora do subsector do volfrâmio na agricultura de subsistência ou absentista, a natureza e dimensão dos protestos e exigências apresentados dependeram, no entanto, dos interesses em presença e do estatuto dos agentes económicos envolvidos, dos diferentes momentos de recessão ou crescimento ocorridos ao longo do período em análise. Habitualmente efectuadas pelos donos ou rendeiros das parcelas, a lavra informal ou a exploração legal de aluviões eram concretizadas de forma a possibilitar a retoma das valências agrícola ou pecuária assim que terminasse cada fase de procura excepcional de concentrados²³.

Verificando-se que as indemnizações entregues pelos concessionários eram, por norma, tardias e muito insuficientes quando se tratava de terrenos férteis de uso permanente, o mesmo se não pode afirmar de propriedades com solo pobre e raramente utilizadas. Algo de idêntico ocorria sempre que, devido a ausência de acordo entre as partes, era solicitada a expropriação de terrenos para a construção de edifícios ou outras estruturas de apoio à mineração (das estações geradoras de ar comprimido aos bairros operários, passando por sistemas de cabo aéreo e lavarias, armazéns e oficinas, residências de quadros superiores e funcionários).

É possível afirmar com alguma certeza que, salvo excepções localizadas — os períodos de “economia de guerra” —, até à década de 1960 a “zona do volfrâmio” conheceu, quer taxas significativas de desemprego, inactividade sazonal e subemprego, quer salários quase indênticos para mineiros não-qualificados e para jornaleiros agrícolas. Ao invés de ameaçar os equilíbrios de uma ruralidade tradicional, dominante no interior centro e norte de Portugal continental, a indústria extractiva em causa teria, assim, contribuído, pelo menos em parte, para consolidar esse mesmo universo.

Entre os factores que influenciavam o nível de empenhamento do campesinato e dos proprietários agro-florestais absentistas na denúncia da “presença agressiva” e das “sequelas negativas” da mineração, contam-se, também, a existência (ou não) de alternativas às propriedades temporária ou definitivamente inutilizadas ou expropriadas, às actividades prejudicadas. A presença ou ausência de laços contratuais — empregos, fornecimento de bens ou serviços, acesso a valências sociais — e de solidariedades familiares ou comunitárias com os agentes económicos do tungsténio. O maior ou menor grau de “incitamento”, tolerância ou desleixo dos empresários e sociedades perante fenómenos como o trabalho à tarefa — em paralelo com mão-de-obra assalariada ou a título exclusivo — e a extracção “ilegal” por parte do campesinato nas áreas concessionadas.

Nos casos em que, devido a protestos dos afectados ou por iniciativa de organismos públicos, as modalidades de extracção e tratamento de minérios de volfrâmio chegavam a ser questionadas, a Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos consolidou os direitos de tutela herdados das décadas anteriores, tornando-os hegemónicos. Coube-lhe realizar processos de inquérito, efectuar visitas de inspecção, ouvir particulares e requerer o envolvimento de outras entidades oficiais — Direcções dos Serviços Hidráulicos e Eléctricos, Direcção-Geral de Saúde, Direcção-Geral de Serviços Agrícolas, Juntas de Freguesia e Câmaras Municipais, Governos Cívicos e forças policiais

²³ “A lavra de aluviões continuou pelos mesmos processos simples, pois que outros não podem ser empregados devido aos muitos e grandes blocos de granito que aparecem na aluvião. Porque têm sido sempre entulhados poços e trincheiras e reposta a camada de terra vegetal, levantada à parte, a lavra não prejudicou os terrenos sob o ponto de vista agrícola, mesmo quando plantados de vinha.” (Cfr. *Boletim de Minas*, 1936, p. 45)

—, solicitar os “pareceres técnicos independentes” considerados relevantes a laboratórios comerciais ou a instituições de ensino superior, determinar a suspensão da lavra e o implementar das modificações necessárias.

Mantinha-se, no entanto, a possibilidade de recurso aos tribunais sempre que as Circunscrições Mineiras e a DGMSG se declaravam incompetentes para, através de medidas técnico-administrativas, anular as razões de queixa que estavam na base de determinados dissídios; sempre que os concessionários suspendiam a entrega das compensações acordadas, de pagamento num único momento ou anualmente. Nos casos em que tal aconteceu, ao fim de processos por norma longos e através de negociações mediadas pelos magistrados com o apoio da DGMSG, de Juntas de Freguesia e das Câmaras Municipais envolvidas, foram arbitradas novas indemnizações ou reajustadas as anteriores.

Tanto quanto pudemos averiguar, nenhuma das concessões de ou com tungsténio registadas entre 1871 e 1962 em Portugal continental deixou de ser concessionada, foi encerrada ou entregue a um novo empresário ou sociedade por “descuidos ambientais” ou para salvaguarda de explorações agro-florestais. Como explicar um comportamento de tal forma estável e uniforme independentemente da regularidade com que emergiam fenómenos graves de poluição ou conflitos entre agentes económicos ligados à indústria extractiva e destes com “interesses rurais”?

Antes de tudo, pela vigência — “atrasada”, parcelar e timorata embora — do paradigma moderno, ou seja, de concepções que tendiam a encarar a poluição como “efeito secundário” inevitável e pouco significativo do crescimento industrial, motor do desenvolvimento económico e social por excelência. Devido ao facto de os baixos níveis de vida médios da população lusa e a escassa presença, tanto da actividade extractiva, como do sector secundário em geral relegarem as preocupações com a qualidade ambiental para uma prioridade irrelevante²⁴.

Exceptuavam-se os processos em que eram directamente afectados “interesses vitais” de indivíduos e famílias, organizações privadas e instituições públicas com capacidade de pressão sobre governantes ou quadros superiores da administração pública. As situações em que grupos de camponeses perdiam “habituais fontes de rendimento” sem obterem em troca quaisquer contrapartidas: trabalho à jorna ou à tarefa, possibilidade de extrair informalmente minério ou indemnizações.

No que concerne à legislação, manteve-se a prevalência atribuída desde 1836 — salvo durante o consulado sidonista — à exploração mineira face às actividades agro-florestais. Ao afirmar a raridade e a importância económico-financeira dos “minerais úteis”, justificava-se o direito de

²⁴ “Estamos de acordo que deve exigir-se a todas as indústrias a adopção de medidas convenientes para obstar à poluição das águas públicas, mas atendendo criteriosamente às condições em que laboram e, conseqüentemente, compreender que as suas águas residuais nem sempre poderão ser análogas aquelas utilizáveis para aquários. Todos temos visto rios quase criminosamente poluídos pelo facto de se não haver ponderado a localização deste ou daquele estabelecimento industrial ou até de se haver permitido a sua multiplicação.

Quantos deles [...] estão poluídos unicamente pelo facto do seu caudal ser insuficiente para permitir a diluição até limites convenientes das águas residuais neles lançados. Isto são infelizmente casos que todos vemos e que poderiam ser evitados escolhendo criteriosamente a localização deste ou daquele estabelecimento. Infelizmente neste ponto há uma grande diferença entre a indústria mineira e as restantes indústrias, pois naquela a localização está fatalmente amarrada à do jazigo mineral que explora e nem sempre as condições topográficas permitem um desafogado arrumo das instalações de superfície e até escombreyras.” (Cfr. M.A.B.C. Lima, 1960a, p. 5)

preferência da indústria extractiva relativamente à agricultura. Prejudicava-se, ainda, “a lavoura” quando se estabeleciam regras de cálculo das indemnizações a pagar pelos concessionários baseadas no “valor de mercado” (curto prazo) e não no “valor de uso” (média e longa duração) dos bens em causa²⁵.

Tanto ou mais do que possíveis situações de “favorecimento pessoal” ou corrupção, de eventual ausência de vontade política ou de confirmada escassez de meios humanos, técnicos e financeiros, o predomínio alcançado e a lógica própria de intervenção da Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos contribuíram para reforçar a tendência delineada pelos factores antes citados. Discordando, muito ou pouco, quer das orientações definidas por sucessivos Governos e maiorias parlamentares, quer dos comportamentos assumidos pelos agentes económicos, os quadros superiores daquela estrutura do aparelho de Estado teriam visado, sobretudo, contribuir para o “engrandecimento da indústria extractiva nacional”.

Omitindo os ‘interregnos’ decorrentes das três “corridas ao volfrâmio”, uma última referência para lembrar os equilíbrios de forças em presença até aos anos cinquenta do século XX. Por um lado, os pequenos, médios e grandes empresários e sociedades mineiros não depararam, entre os seus adversários, com proprietários agrícolas de elevado estatuto e capacidade de influência político-administrativa. Por outro, a forte capilaridade social e a natureza relativamente complementar do subsector garantiriam o apoio — ou, pelo menos, a não-oposição — de muitas famílias e comunidades camponesas, de parte das classes médias e das elites locais.

Focalizando, de novo, a atenção no Couto Mineiro da Panasqueira e na Beral Tin & Wolfram, Ltd.²⁶, observa-se que, depois do fim da Primeira Grande Guerra, só a partir de 1938 a DGMSG voltou a receber denúncias sobre desvio de nascentes ou cursos de água, poluição do rio Zêzere e das ribeiras afluentes — de Porsim, de Cebola, do Bodelhão —, de poços e fontanários. Apenas nesse mesmo ano os Tribunais das Comarcas da Covilhã, Fundão e Arganil registaram a entrada de novas queixas por parte de habitantes ou agricultores afectados. Entre 1919 e 1933, a inexistência de protestos formais encontraria justificação na acentuada quebra de actividade então verificada. Como dar, no entanto, sentido ao prolongamento de um tal silêncio em plena fase de relançamento da extracção e tratamento de minérios (no período de 1934 a 1937)?

De acordo com a caracterização genérica antes apresentada, talvez devam ser consideradas, em alternativa ou simultaneamente, duas hipóteses explicativas. Os protestos derivariam de um aumento cumulativo dos prejuízos causados e, face ao perigo de eclosão de um conflito militar à escala europeia ou mundial, do receio de crescimento exponencial dos mesmos no curto prazo, à semelhança do que ocorrera durante a Primeira Grande Guerra. As queixas resultariam do facto de a Companhia britânica ter proibido a exploração informal à superfície na área que lhe estava atribuída, apesar de essa e de outras medidas preventivas entretanto impostas garantirem o atenuar de uma parcela dos “efeitos negativos” da mineração.

²⁵ Cfr., entre outros, P. Guimarães, 1995; J.P.A. Nunes, 2005; I.V. Rocha, 1997; F. Vitorino, 2000; F. Vitorino, 2002.

²⁶ Cfr. J.C. Allen, 1948; *Jornal do Fundão* [1946-1996]; M.V. Leal, 1945; J.P.A. Nunes, 2005; A.C. Sá, 1999; *O Trabalhador* [1934-1948].

Munida de informações apresentadas como conclusivas, obtidas a partir de um processo sistemático de colheita e análise de amostras efectivado em colaboração com o Instituto Superior Técnico, a DGMSG chegou, mesmo, nos anos de 1938 e 1939, a acusar Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia, bem como os jornais *O Trabalhador* — da Liga Operária Católica — e *Novidades* (do Patriarcado de Lisboa), de “conivência com interesses menos claros”. Em resultado de um acordo judicial alcançado no âmbito de uma comissão arbitral²⁷, a empresa concessionária pagou indemnizações entre 1938 e 1941. Suspensas a partir de 1942, um novo acordo só foi alcançado no ano de 1952, em plena Guerra da Coreia. Outros episódios de protesto e reivindicação surgiram após 1958.

5 - Conclusão

Apesar da presença dominante de empresas sediadas em nações tecnológica e socialmente “mais avançadas” — Reino Unido, França, Bélgica, EUA, Alemanha, etc. —, o subsector luso do tungsténio apresentou, do início dos anos setenta do século XIX ao final da década de 1950, um comportamento típico de zonas económicas “atrasadas”. Grande parte da mão-de-obra era indiferenciada e pluriactiva, submetida a difíceis condições de trabalho e de existência. As concessões geravam, com frequência, quer situações de invalidez ou morte por acidente ou doença profissional (com destaque para a silicose), quer elevados níveis de poluição.

Excepção feita aos três períodos de “corrida ao volfrâmio”, esses mesmos indicadores mantiveram-se independentemente da muito forte integração no mercado mundial de concentrados; da capacidade dos “agentes nacionais de modernização” — governantes e empresários, técnicos do Estado ou da “sociedade civil”, dirigentes associativos e sindicalistas; engenheiros e juristas, economistas e médicos, funcionários e operários — para conhecerem as soluções alternativas surgidas à escala global; dos diferentes projectos políticos e enquadramentos jurídico-institucionais vigentes durante a Monarquia Constitucional e a Primeira República, a Ditadura Militar e o Estado Novo.

Tendo por objectivo explicar uma tal continuidade, justifica-se evocar, entre outros, factores como a natureza periférica de muitos dos territórios concorrentes, ou seja, de alguns dos outros grandes produtores de tungsténio (China e Coreia, Birmânia e Bolívia). A opção das lideranças nacionais e estrangeiras pela manutenção do baixo custo da força de trabalho enquanto principal “vantagem competitiva” da economia portuguesa. A recusa das “elites locais” em aceitar a indústria mineira como vector de transformação de uma ruralidade bloqueada e de desenvolvimento regional. A disponibilidade de muitos dos operários, oriundos do ou ainda pertencentes ao campesinato, para aceitar tão precárias modalidades de enquadramento sociolaboral e de vida.

²⁷ Aquela estrutura de mediação integrava magistrados e os advogados das partes, representantes da DGMSG, de várias Juntas de Freguesia, das Câmaras Municipais da Covilhã, Fundão, Pampilhosa da Serra e Oleiros.

Documentação

- AIRES-BARROS, Luís, “Os minerais e suas eventuais acções agressivas sobre o organismo humano”, *Boletim de Minas*, vol. 20, nº 2, Abril-Junho de 1983, p. 67-76.
- ALLAN, J.C. e outros, “As Minas da Panasqueira”, *Revista da Ordem dos Engenheiros*, Ano VI, nº 56, Agosto de 1948 - nº 59, Novembro de 1948, p. 420-435, 482-489, 508-531, 566-579.
- ANDRADE, Costa, “Inquérito preliminar sobre a silicose em minas por radiofotografia”, *Boletim de Minas*, Nova Série, nº 9, 1961, p. 1-21.
- ANDRADE, Costa, “Relatório do inquérito radiofotográfico da silicose na indústria mineira em 1961”, *Boletim de Minas*, Nova Série, nº 17, 1962, p. 1-63.
- Anuário Estatístico* [1938-1947].
- Anuário Estatístico de Portugal* [1931 - 1937].
- Arquivo Financeiro e Segurador* [Ano I, nº 1, Maio de 1934 - Ano XI, nº 125, Novembro/Dezembro de 1944].
- BASTO, Eduardo Alberto Lima e BARROS, Henrique de, *Inquérito à habitação rural*, Lisboa, UTL, 1943.
- Beral Tin and Wolfram, Ltd. (1927-1977). A short history to commemorate the 50th anniversary of the Company*, Londres, BT&W, Ltd., 1977.
- Boletim do Instituto Nacional do Trabalho e Previdência* [Ano I, nº 1, 30 de Novembro de 1933 - Ano XV, nº 1, 15 de Janeiro de 1948].
- Boletim do Instituto Superior de Higiene Dr. Ricardo Jorge* [Ano I, nº 1, 1946 - Ano VIII, nº 41, 1953].
- Boletim da Minas* [1911 - 1916, 1922, 1925 - 1939, 1959 - ...].
- Boletim da Ordem dos Engenheiros* [Ano I, nº 1, Janeiro de 1937 - Ano VI, nº 69-72, Setembro-Dezembro de 1942; vol. I, nº 1-11, Janeiro-Junho de 1952 - vol. XVIII, nº 12, Dezembro de 1973].
- Boletim de Seguros* [II Série, nº 1, 1930 - nº 36, 1947].
- Boletim dos Serviços de Saúde Pública* [vol. I, nº 1/2, 1954 - vol. XIII, 1966].
- Boletim do Trabalho Industrial* [nº 150, Janeiro de 1931 - Março de 1935].
- CARNEIRO, Fernando Soares e QUEIRÓS, Norberto A. Múrias de, “Acidentes com explosivos nas minas e pedreiras. Sua prevenção”, *Estudos, Notas e Trabalhos do Serviço de Fomento Mineiro*, vol. XI, fasc. 1/2, 1956a, p. 27-39.
- CARNEIRO, Fernando Soares e LIMA, M.A.B. da Cunha, “Acidentes mortais nas minas portuguesas durante o período de 1947 a 1953”, *Boletim da Ordem dos Engenheiros*, vol. V, nº 5, Março de 1956b, 10 p.
- CARNEIRO, Fernando Soares, “Aspectos gerais da silicose”, *Estudos, Notas e Trabalhos do Serviço de Fomento Mineiro*, vol. XI, fasc. 1/2, 1956c, p. 41-112.
- CARNEIRO, Fernando Soares, “A silicose e as minas”, *Estudos, Notas e Trabalhos do Serviço de Fomento Mineiro*, vol. XV, fasc. 1/2, 1961, p. 51-78.
- Colecção Oficial de Legislação Portuguesa* [1832 - 1965].
- X Congresso Internacional de Medicina do Trabalho (Lisboa, 9 a 15 de Setembro de 1951)*, 1 folheto e 5 volumes, Lisboa, s.e., 1951.
- I Congresso Médico Nacional dos Desastres do Trabalho (Lisboa, Novembro de 1938)*, Lisboa, s.e., 1938.
- Conselhos e normas gerais de segurança a observar nos trabalhos subterrâneos. Couto Mineiro da Panasqueira*, Lisboa, BT&W, Ltd., 1969.
- CORREIA, Fernando da Silva, *Portugal na história da medicina social*, 2 volumes, Lisboa, Edições Imprensa Médica, 1954.
- COSTA, Luís Rodrigues da, “Desenvolvimento sustentável na indústria extractiva: conceito e prática do Instituto Geológico e Mineiro”, *Boletim de Minas*, vol. 36, nº 3, Julho-Setembro de 1999, p. 283-297.
- COSTA, Luís Rodrigues da, “Indústria mineira e ambiente: integração ou conflito?”, *Boletim de Minas*, vol. 37, nº 1, Janeiro-Março de 2000a, p. 3-20.

- COSTA, Luís Rodrigues da e LEITE, Mário R. Machado, "A recuperação ambiental de áreas mineiras degradadas nas políticas de integração da indústria e ambiente do Ministério da Economia", *Boletim de Minas*, vol. 37, nº 3, Julho-Setembro de 2000b, p. 167-171.
- DESCAMPS, Paul, *Le Portugal. La vie sociale actuelle*, Paris, Librairie Firmin-Didot, 1935.
- Engenho* [vol. 17º, nº 1, Janeiro-Março de 1962 - vol. 29º, nº 1, Janeiro-Março de 1974; vol. 30º, nº 1, Outubro-Dezembro de 1983 - vol. 41º, nº 4, Outubro-Dezembro de 1994].
- FERNANDES, António Júlio de Castro, *La sécurité des travailleurs par l'assurance sociale*, Lisboa, Edições SNI, 1947.
- FONSECA, Fernando Vasconcelos Nascimento da, "A indústria extractiva e problemas que se deparam ao médico do trabalho", *Boletim de Minas*, vol. 1, nº 1, Janeiro-Março de 1964, p. 7-14.
- FONSECA, Fernando Vasconcelos Nascimento da, "Considerações sobre higiene e segurança em minas", *Boletim de Minas*, vol. 3, nº 2, Abril-Junho de 1966, p. 61-69.
- FRAZÃO, José de Aguiar Pereira, "A vida social dos operários e trabalhadores rurais em Portugal. Salários médios (1938)", *A Revista de Pesquisas Económico-Sociais*, vol. II, nº 4/5, Setembro-Dezembro de 1952, p. 381-405.
- GESTA, Serafim, *Operários da morte. Documento vivo da miséria e exploração de todo um povo: os mineiros de S. Pedro da Cova*, 2 volumes, Porto, Centro Revolucionário Mineiro, 1978.
- GESTA, Serafim, *Minas de São Pedro da Cova. Um grito rompe o silêncio*, 2 volumes, Porto, s.e., 1981.
- GUERREIRO, Luís, *Medicina legal corrente nos desastres do trabalho*, Lisboa, s.e., 1940.
- GUERREIRO, Luís, *A silicose, doença profissional, em face da legislação portuguesa do trabalho*, Porto, s.e., 1950.
- GUERREIRO, Luís, *O problema da silicose nos seus aspectos geral e português*, Lisboa, s.e., 1952.
- GUERREIRO, Luís, *A perícia médico-legal nos casos da silicose*, Lisboa, s.e., 1956.
- Indústria Portuguesa* [Ano I, nº 1, Março de 1928 - Ano XXI, nº 250, Dezembro de 1948].
- Jornal do Fundão* [Ano I, nº 1, 27 de Janeiro de 1946 - Ano 51º, nº 2627, 27 de Dezembro de 1996].
- LEAL, Manuel Vaz, *As Minas da Panasqueira. Vida e história*, Lisboa, Portugália Editora, 1945.
- LEITE, Mário R. Machado e outros, "Programa de investigação e controlo ambientais em áreas do país com minas abandonadas: compilação de resultados", *Estudos, Notas e Trabalhos*, t. 41, 1999, p. 3-25.
- LEITE, Mário R. Machado e outros, "Auréolas de dispersão química causadas pela actividade mineira. Estratégias e uma metodologia técnico-científica com vista à sua avaliação e hierarquização", *Boletim de Minas*, vol. 37, nº 3, Julho-Setembro de 2000, p. 177-185.
- LIMA, Manuel António Brandão da Cunha, "Acerca da poluição das águas", *Boletim de Minas*, Nova Série, nº 6, 1960a, p. 5-9.
- LIMA, Manuel António Brandão da Cunha, "Pneumoconioses. Sua prevenção e protecção ao doente profissional", *Boletim de Minas*, Nova Série, nº 7, 1960b, p. 3-5.
- LIMA, Manuel António Brandão da Cunha, "Acidentes e doenças profissionais. A recuperação dos operários afectados", *Boletim de Minas*, Nova Série, nº 10, 1960c, p. 8-10.
- MENDES, Fernando Mello, "Os antigos métodos de desmonte das Minas da Panasqueira", *Boletim de Minas*, vol. 30, nº 4, 1993, p. 329-352.
- MONTEIRO, Domingos, *Paisagem social portuguesa*, Porto, Editora Educação Nacional, 1944.
- MONTEIRO, José Gouveia, "Silicose pulmonar", *Jornal do Médico*, vol. XI, nº 283, 26 de Junho de 1948, p. 3-14.
- MOURA, Francisco Pereira de e outros, *Estudo sobre a indústria portuguesa*, Lisboa, AIP, 1957.
- NEVES, Fernando Paulouro e REIS, Daniel, *A guerra da mina. Os mineiros da Panasqueira*, Lisboa, Edições A Regra do Jogo, 1979.
- NOGUEIRA, Augusto de Mello, "Elementos para o estudo da indústria mineira em Portugal nos anos de 1930 a 1939", *Boletim de Minas*, 1939, p. 3-90.
- NUNES, Guida, *Lavradores de volfrâmio*, Montalegre, CMM, 1995.

- OLIVEIRA, J.M. Santos, “Algumas reflexões com enfoque na problemática dos riscos ambientais associados à actividade mineira”, *Estudos Notas e Trabalhos*, t. 39, 1997, p. 3-25.
- PEREIRA, José Jorge Álvares, *Riquezas mineralógicas de Barroso e sua história*, Montalegre, CMM, 1984.
- POLICARPO, João de Almeida, “A actual legislação portuguesa de prevenção de acidentes de trabalho. Contributo para a sua revisão”, *Revista do Gabinete de Estudos Corporativos*, Ano X, nº 38, Abril-Junho de 1959, p. 121-138.
- POLICARPO, João de Almeida, “Contributo para uma classificação das causas dos acidentes de trabalho”, *Estudos Sociais e Corporativos*, Ano IV, nº 14, Abril-Junho de 1965, p. 11-32.
- Revista da Associação dos Engenheiros Cívicos Portugueses* [nº 635, Janeiro-Março de 1926 - nº 738, Dezembro de 1936].
- Revista da Faculdade de Engenharia* [vol. I, nº 1, Junho de 1932 - vol. XXXVIII, Janeiro-Dezembro de 1973].
- Revista de Obras Públicas e Minas* [Ano I, t. I, 1870 - Ano LVI, nº 634, Dezembro de 1925].
- Revista da Ordem dos Engenheiros* [Ano I, nº 1, Janeiro/Fevereiro de 1943 - Ano IX, nº 96, Dezembro de 1951].
- Revista do Sindicato Nacional dos Engenheiros Auxiliares, Agentes Técnicos de Engenharia e Condutores* [nº 1, Janeiro de 1946 - vol. XVI, nº 4, Outubro-Dezembro de 1961].
- REZENDE, Feliciano, “A manifestação das doenças profissionais”, *Estudos Sociais e Corporativos*, Ano I, nº 1, Janeiro-Março de 1962, p. 20-30.
- SÁ, A. Correia de e outros, “Minas da Panasqueira: 100 anos de história mineira”, *Boletim de Minas*, vol. 36, nº 1, Janeiro-Março de 1999, p. 3-22.
- SAAVEDRA, António de, “O médico do trabalho e a silicose”, *Estudos Sociais e Corporativos*, Ano IV, nº 16, Outubro-Dezembro de 1965, p. 94-122.
- Um simpósio sobre higiene e segurança no trabalho nas Minas do Pejão*, Porto, s.e., 1962.
- SOARES, Arlindo Gonçalves, “A luta contra a silicose nas Minas do Pejão”, *Estudos, Notas e Trabalhos do Serviço de Fomento Mineiro*, vol. XII, fasc. 3/4, 1957, p. 242-271.
- SOARES, Rui, “Amostragem, controlo de poeiras e ventilação nas minas da CPR”, *Engenho*, vol. 21, nº 4, Outubro-Dezembro de 1966, p. 161-166.
- Técnica* [Ano I, nº 1, Dezembro de 1925 - nº 1/97, Março de 1997].
- O Trabalhador* [Ano I, nº 1, 1 de Maio de 1934 - Ano XIII, nº 304, 20 de Dezembro de 1946].
- O Trabalho Nacional* [Ano IX, nº 97, Janeiro de 1928 - Ano XIX, nº 217-219, Janeiro-Março de 1938].

Bibliografia

- ALVES, Helena, *Mina de São Domingos. Génese, formação social e identidade mineira*, Mértola, Campo Arqueológico de Mértola, 1997.
- ALVES, Helena, “Um século de mineração no Alentejo”, *História*, III Série, Ano XXII, nº 31, Dezembro de 2000, p. 50-56.
- ARENAS POSADAS, Carlos, *Empresa, mercados, mina y mineros. Rio Tinto (1873-1936)*, Huelva, UH, 1999.
- BOSSON, Rex e VARON, Bension, *The mining industry and the developing countries*, Nova Iorque, The World Bank/OUP, 1977.
- GUIMARÃES, Paulo, “A intervenção do Estado Novo na indústria mineira: a criação do Serviço de Fomento Mineiro”, *Boletim de Minas*, vol. 32, 1995, nº 3, p. 203-215.
- GUIMARÃES, Paulo, *Indústria e conflito no meio rural. Os mineiros alentejanos (1858-1938)*, Lisboa, Edições Colibri, 2001.

- HESPANHA, Pedro, *A propriedade multiforme. Um estudo sociológico sobre a evolução recente dos sistemas fundiários em Portugal*, Coimbra, 1990 (policopiado).
- HICKEY, S.H.F., *Workers imperial Germany. The miners of the Ruhr*, Oxford, Claredon Press, 1985.
- LAGE, Maria Otília Pereira, *Volfrâmio. Terra revolvida, memória revoltada (1930-1960)*, Braga, UM, 2002.
- LAINS, Pedro e SILVA, Álvaro Ferreira da (org.), *História económica de Portugal (1700-2000)*, Lisboa, ICS, 2005, vols. II e III.
- LISBOA, Manuel, *A indústria portuguesa e os seus dirigentes*, Lisboa, Educa, 2002.
- MEDEIROS, Fernando, *A sociedade e a economia portuguesas nas origens do salazarismo*, Lisboa, A Regra do Jogo, 1978.
- MENDES, José Amado e RODRIGUES, Manuel Ferreira, *História da indústria portuguesa*, Mem Martins, AIP/Publicações Europa-América, 1999.
- NASH, June, *We eat the mines and the mines eat us. Dependancy and exploitation in bolivian tin mines*, Nova Iorque, Columbia University Press, 1993.
- NUNES, João Paulo Avelãs, "A indústria mineira em Portugal Continental desde a consolidação do regime liberal ao II Plano de Fomento do Estado Novo (1832-1958). Um esboço de caracterização", *Revista Portuguesa de História*, t. XXXV, 2001/2002, p. 421-464.
- NUNES, João Paulo Avelãs, "Volfrâmio e poderes locais em Portugal (1931-1947)", *Revista de História Económica e Social*, nº 4, 2ª Série, 2º Semestre de 2002, p. 83-120.
- NUNES, João Paulo Avelãs, *O Estado Novo e o volfrâmio (1933-1947)*, 2 volumes, Coimbra, 2005 (policopiado).
- O'NEILL, Brian Juan, *Proprietários, lavradores e jornaleiros. Desigualdade social numa aldeia transmontana (1870-1978)*, Lisboa, Publicações Dom Quixote, 1984.
- PATRIARCA, Maria de Fátima, *A questão social no salazarismo*, 2 volumes, Lisboa, IN/CM, 1995.
- REGO, Miguel e NASCIMENTO, Paulo Jorge (coord.), *Mineração no Baixo Alentejo*, 2 volumes, Castro Verde, CMCV, 1996-2002.
- REID, Donald, *The miners of Decazeville. A genealogy of deindustrialization*, Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1985.
- ROCHA, Idorindo Vasconcelos da, *O carvão numa economia nacional. O caso das Minas do Pejão*, Porto, 1997 (policopiado).
- ROSAS, Fernando, *O Estado Novo nos anos trinta (1928-1938)*, Lisboa, Editorial Estampa, 1986.
- ROSAS, Fernando, *Salazarismo e fomento económico*, Lisboa, Editorial Notícias, 2000.
- SILVA, José Augusto do Espírito Santo da, *Ordem e estratificação social em Cabeço do Pião (Minas da Panasqueira, 1940-1945 e 1960-1965)*, Lisboa, 1996 (policopiado).
- TELO, António José, *Decadência e queda da 1ª República portuguesa*, 2 volumes, Lisboa, A Regra do Jogo, 1980-1984.
- VILAR, António, *O volfrâmio de Arouca. No contexto da Segunda Guerra Mundial (1939-1945)*, Arouca, CMA, 1998.
- VITORINO, Francisco, "Agricultura e mineração, uma coexistência difícil. As Minas do Vale do Vouga e as comunidades do vale do rio Águeda (1889-1924)", *Gestão e Desenvolvimento*, nº 9, 2000, p. 255-299.
- VITORINO, Francisco, *Minas do Vale do Vouga (1885-1931). Desenvolvimento económico ou conflitualidade sócio-política?*, Coimbra, 2002 (policopiado).