

Capital humano e o setor industrial em Mato Grosso do Sul

RESUMO

A presente proposta deriva da importância de compreender a relação entre a oferta de mão de obra qualificada e o setor industrial de Mato Grosso do Sul. De modo geral, objetiva-se analisar a relação dos Cursos de Nível Superior (Bacharelado e Tecnólogo) ofertados pelas Instituições Públicas do estado (modalidade presencial) e as especialidades requisitadas pela indústria. De forma complementar, objetiva-se analisar a relação entre o conceito de desenvolvimento de uma região com o capital humano e os desafios impostos pelo paradigma produtivo atual; e discutir a dinâmica da especialização industrial de MS a partir de alguns indicadores. A pesquisa tem recorte qualitativo e além do referencial teórico, foram explorados os dados e estatísticas oficiais mais relevantes (FIEMS, SEMAGRO, CAGED). Referendou-se que o desenvolvimento requer mudanças qualitativas atinentes a sociedade, ao setor público e ao setor privado. A dinâmica recente da indústria de MS pode ser sintetizada pelos seguintes aspectos: diminuição de unidades industriais; as indústrias de grande porte respondem por metade dos empregos formais gerados e demandam mão de obra com nível médio; os setores que mais geram emprego são aqueles intensivos em mão de obra com pouca qualificação, cujos produtos tem baixo componente tecnológico e destinam-se aos mercados externos).

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento e Educação Superior; globalização e cadeias produtivas globais; demanda industrial; Qualificação de mão de obra.

Patrícia Pogliesi Pazppatipaz90@gmail.com

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. Ponta Porã. Mato Grosso do Sul. Brasil.

Rafael Gonçalves Morenorafaelgoncalvesmoreno@gmail.com

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. Ponta Porã. Mato Grosso do Sul. Brasil.

Eliana Lambertieliana@uems.br

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. Ponta Porã. Mato Grosso do Sul. Brasil.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento pode ser visto como um processo de ampliação das liberdades reais que as pessoas usufruem. A perspectiva nas liberdades humanas contrasta com visões que definem o desenvolvimento a partir do crescimento econômico (leia-se Produto Interno Bruto/PIB), aumento de rendas pessoais, industrialização e o avanço tecnológico. O Nobel em Economia Amartya Sen concorda que estes elementos podem contribuir substancialmente para a expansão das liberdades desfrutadas pelos membros da sociedade. Porém, o economista propõe a ênfase do desenvolvimento de modo qualitativo no sentido da constituição substantiva das liberdades individuais. As liberdades também dependem de outros determinantes como as disposições sociais e econômicas (os serviços de educação e saúde) e os direitos civis (a liberdade de participar de discussões públicas). Nesse sentido, considerar o desenvolvimento como expansão das liberdades substantivas dirige a atenção para os fins que o tornam importante, ao contrário de restringi-lo a alguns dos meios que, entre outros, desempenham um papel relevante no processo (SEN, 2010).

Ioschpe (2016) faz uma relação entre educação e desenvolvimento econômico. De acordo com o autor, a educação não é apenas um direito do cidadão, mas um patrimônio estratégico do país, uma ferramenta indispensável ao seu desenvolvimento. E como toda ferramenta, também a educação tem de ser fomentada de forma a atingir sua configuração ideal para que sirva a sua função e realize o seu valor. Destaca ainda que “para o desenvolvimento tanto pessoal quanto profissional do ser humano, o recomendável é uma vasta base intelectual – multidisciplinar, horizontal” (IOSCHPE, 2016, p. 45).

Nos últimos anos, é significativo, no Brasil, um aumento na oferta de vagas pelo Ensino Superior¹. Concomitantemente, e em decorrência de vários fatores, como a velocidade das mudanças e as crescentes exigências do mercado de trabalho, o perfil de trabalhador exigido pelas empresas também se alterou. Alguns dados corroboram com essa afirmação. De acordo com o Censo da Educação Superior para o ano de 2014, divulgado pelo Ministério da Educação, o país apresentou uma expansão no acesso a essa modalidade de ensino. No ano de 2014, mais de 3 milhões (3.110.848) de estudantes ingressaram em cursos de graduação, 82,3% deles em instituições privadas (2.562.306), enquanto os demais 17,6% (548.542) ingressaram em instituições públicas. A rede pública, entretanto, tem a maior participação nas matrículas ligadas à pós-graduação, das 299.355 matrículas em cursos de pós-graduação, 170 mil foram em instituições federais, 79.633 em estaduais e 1.335 em municipais (BRASIL, 2014).

As empresas buscam um funcionário multifuncional, flexível e que tenha vontade de adquirir novos conhecimentos, agregando valor à empresa, o que equivale a dizer que a busca por qualificação se torna uma constante, uma vez que quem for qualificado terá mais oportunidades no mercado. Assim, se torna

¹ A Educação Superior é oferecida no Brasil por universidades, faculdades, centros universitários, institutos superiores e centros de educação tecnológica. É possível optar por três tipos de graduação: bacharelado, licenciatura e tecnológicos. Além da forma presencial, em que o aluno deve ter frequência em pelo menos 75% das aulas e avaliações, ainda é possível formar-se por ensino a distância (EAD). Nessa modalidade, o aluno recebe livros, apostilas e conta com a ajuda da internet. A presença do aluno não é necessária dentro da sala de aula. Existem também cursos semipresenciais, com aulas em sala e também à distância (BRASIL, 2009).

necessário proporcionar às pessoas condições de se inserirem nos meios universitários em busca de qualificação (LIMA, 2012). Por conseguinte, “o Ensino Superior é um dos meios que facultarão a essas pessoas uma melhoria dos seus conhecimentos e, conseqüentemente, de um desempenho profissional que atenda às novas exigências postas pelo mercado de trabalho atual” (LIMA, 2012, p. 17).

As mudanças no mercado de trabalho tornaram-se marcantes com a dinâmica do processo de globalização econômica. É a partir da década de noventa do século passado que o Brasil se insere de modo mais intensivo neste cenário, e uma das conseqüências práticas é a abertura comercial que possibilitou a entrada de importados e conseqüente concorrência com os produtos nacionais, provocando um “choque” de competitividade entre o mercado produtivo nacional e internacional. A partir deste período, a indústria nacional passou por uma reestruturação: novas técnicas de produção, novos equipamentos com bases microeletrônicas e novas formas de organização de trabalho foram inseridas nas indústrias. Tal contexto, corroborou para um expressivo crescimento da produtividade no país e, conseqüentemente, uma maior demanda por mão de obra qualificada (SIEDENBERG; LORENZI JUNIOR, 2004).

O novo cenário competitivo indicou uma das principais dificuldades a curto e longo prazo para o fomento do crescimento econômico: a falta de mão de obra qualificada no Brasil (REIS; NORONHA, 2014). Inclusive, Domingues et al. (2016) explicita que: “a possível escassez de mão de obra especializada não é um fenômeno que atinge apenas o Brasil, mas também países desenvolvidos que podem apresentar mismatch² entre habilidades ofertadas e a demanda por trabalho” (DOMINGUES et al., 2016, p. 541).

Para a Confederação Nacional da Indústria (CNI), a carência de mão de obra qualificada é uma realidade no Brasil e os impactos negativos se mostram presentes, principalmente na área de produção das indústrias, restringindo o aumento da competitividade. Assim, destaca-se a importância da mão de obra qualificada, já que a sua escassez “pode representar um obstáculo ao desenvolvimento econômico do país, e minorar os impactos benéficos de conjunturas favoráveis de crescimento e oportunidades de investimento” (DOMINGUES, et al., 2016, p. 545). Hansen e Oliveira (2006, p. 374-375), afirmam que “trabalhadores mais qualificados (em termos educacionais) aprendem tarefas mais rapidamente e as realizam com maior proficiência; trabalham com mais precisão e concluem suas tarefas em tempos inferiores aos de trabalhadores menos qualificados”.

Para concatenar essa temática ao território de Mato Grosso do Sul (MS), é preciso considerar que os resultados econômicos alcançados no período pós 2ª Guerra Mundial, prioritariamente pelo bom desempenho da industrialização substitutiva de importações, marcaram o processo de legitimação do desenvolvimento via industrialização. Em busca de resultados econômicos similares e da modernidade produtiva e social pautada pela industrialização no centro dinâmico do capitalismo brasileiro (estado de São Paulo), frações marginalizadas do território, sustentadas no intervencionismo planejado, se

² Um *mismatch* de qualificação no mercado de trabalho pode ser entendido como um descompasso entre as habilidades dos trabalhadores que estão procurando por empregos e a qualificação demandada pelos empregadores (FABERMAN; MAZUMDER, 2012 *apud* DOMINGUES et al., 2016).

submeteram ao esforço de industrialização (JURADO, 2008). Neste sentido, o estado de MS, mesmo antes de sua criação em 1977, tem sua formação econômica alicerçada na expansão agropecuária bem como na divisão territorial do trabalho em nível nacional. Os elementos constitutivos da industrialização, neste estado, convergem com o início do processo de desconcentração industrial no Brasil, também datada na década de 1970.

A indústria sul-mato-grossense relaciona-se diretamente com a produção agropecuária, e conseqüentemente ao agronegócio³, o que explica seu destaque para a agroindústria de transformação e seu desempenho atual ainda estar essencialmente atrelado ao beneficiamento de produtos provenientes da agropecuária, e, por conseguinte, apresentar uma base econômica pouco diversificada⁴.

Portanto, destaca-se a premissa básica de que a escassez de mão de obra qualificada seria um obstáculo principalmente para a diversificação produtiva industrial, e conseqüentemente ao desenvolvimento de Mato Grosso do Sul. Logo, a problematização que embala as próximas páginas emerge da importância de se compreender a relação entre aspectos qualitativos da oferta de cursos superiores e a dinâmica do setor industrial desta Unidade Federativa. Portanto, o objetivo central deste trabalho pauta-se na investigação em torno da relação dos Cursos de Nível Superior (Bacharelado e Tecnólogo) ofertados pelas Instituições Públicas (modalidade presencial) e as especialidades mais requisitadas pelo setor industrial no estado. De forma a contemplar esta proposta, identificou-se ser necessário: a) analisar a relação entre o conceito de desenvolvimento de uma região com o capital humano e os desafios impostos pelo paradigma produtivo atual; b) discutir as especificidades da especialização industrial a partir de alguns indicadores.

Os caminhos metodológicos escolhidos para atender aos objetivos em questão baseiam-se na proposta qualitativa de um estudo descritivo e exploratório. Do ponto de vista teórico, buscou-se destacar a relação conceitual do desenvolvimento de Amartya Sen (Desenvolvimento como liberdade) até sua vinculação com a perspectiva regional/local. Esta relação necessariamente requereu a discussão da qualificação do capital humano e seus desdobramentos no mercado de trabalho. O conceito e o contexto de globalização, de cadeias produtivas globais lapidaram o recorte teórico. Estes elementos ocupam os dois primeiros subtítulos. Do ponto de vista empírico, duas escolhas foram feitas. A primeira refere-se a uma breve contextualização atinente à dinâmica industrial do estado, para então (segunda escolha) apresentar alguns dados que geraram tabelas e análises. Os dados oficiais disponibilizados pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar (SEMAGRO) e Federação da Indústrias de Mato Grosso do Sul (FIEMS) contribuíram para esse exercício. O quantitativo de vagas e Cursos de Nível Superior - Bacharelado e Tecnólogos - ofertados pelas Instituições Públicas - Bacharelado e Tecnólogos foi obtido por meio de coleta de informações disponibilizadas nos sites das IES. Em seguida, realizou-se a coleta de dados secundários sobre as ocupações

³ “[...] o uso corrente do termo “agronegócio”, no Brasil, expressa — ou deseja expressar — as atividades agropecuárias que utilizam técnicas de produção intensiva (mecanização e química) e de escala, o que gera aumento da produção e da produtividade” (SAUER, 2008, p. 16).

⁴ Este diagnóstico consta dos Planos Plurianuais do estado. Ver: PAZ, Patrícia Pogliési. Planejamento e industrialização: relações com o desenvolvimento de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso (2000-2015). Dissertação. 235 p. (Mestrado em Desenvolvimento Regional e de Sistemas Produtivos). UEMS-Unidade de Ponta Porã-MS, 2018.

do setor industrial em Mato Grosso do Sul no período de 2011 a 2015, através de consulta à base de dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), utilizou-se a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO⁵) organizadas e descritas por famílias. Após a identificação das ocupações do setor industrial de Mato Grosso do Sul, representou-se em tabelas as ocupações com formação de Nível Superior e as ocupações com formações diversas e realizou-se a média do número de empregos em cada ocupação. Para a análise dos dados secundários, utilizou-se o método de estatística descritiva. Este conteúdo está contemplado no quarto subtítulo.

2 DESENVOLVIMENTO E SUAS CONEXÕES COM O CAPITAL HUMANO

Para Sen (2010), o desenvolvimento deve ser sinônimo de liberdade. Sua tese comprova a necessidade de uma análise integrada das atividades econômicas, sociais e políticas que envolvem a multiplicidade de instituições e condições de agente relacionadas de forma interativa. As liberdades instrumentais são cruciais para que o indivíduo seja agente ativo de mudança. Nas palavras do teórico:

O que as pessoas conseguem positivamente realizar é influenciado por oportunidades econômicas, liberdades políticas, poderes sociais e por condições habilitadoras como boa saúde, educação básica e incentivo e aperfeiçoamento de iniciativas. As disposições institucionais que proporcionam essas oportunidades são ainda influenciadas pelo exercício das liberdades das pessoas, mediante a liberdade para participar da escolha social e da tomada de decisões públicas que impelem o progresso dessas oportunidades. (SEN, 2010, p. 18).

As dimensões da liberdade são instrumentais e componentes constitutivos do desenvolvimento porque contribuem para o desenvolvimento e não derivam dele e há um encadeamento que vinculam e reforçam sua importância conjunta. As cinco dimensões da liberdade são:

- a) liberdades políticas e democracia (referem-se as oportunidades para determinar quem deve governar, sob quais princípios, possibilidade de fiscalizar e criticar as autoridades, liberdade de expressão, imprensa sem censura, liberdade de escolha entre diferentes partidos);
- b) facilidades econômicas (oportunidades que dependem da capacidade aquisitiva, condições de troca, preços relativos, funcionamento do mercado, disponibilidade de financiamento e crédito e acesso a ele);
- c) oportunidades sociais vinculam-se as áreas de educação e saúde que influenciam a qualidade de vida não somente individual mas para participação efetiva em atividades econômicas e políticas;
- d) garantias de transparência pressupõe clareza e transparência para não haver corrupção, irresponsabilidade financeira e transações ilícitas;

⁵ A CBO é o documento que reconhece, nomeia e codifica os títulos e descreve as características das ocupações do mercado de trabalho brasileiro. As ocupações são organizadas e descritas por famílias. Cada família constitui um conjunto de ocupações similares correspondente a um domínio de trabalho mais amplo que aquele da ocupação (CBO, 2002).

e) segurança protetora para que a população não sucumba a miséria, fome e morte, inclui dispositivos institucionais como benefícios aos desempregados, suplemento de renda, distribuição de alimentos.

Estas liberdades são tipos distintos de direitos e oportunidades que ajudam a promover a capacidade geral de uma pessoa e atuam de modo sistêmico e complementar. Por conseguinte, as políticas públicas visando o aumento das capacidades humanas e das liberdades substantivas, em geral, devem funcionar por meio da promoção dessas liberdades distintas e inter-relacionadas.

Conforme o objetivo desse estudo, chama-se a atenção para as oportunidades sociais, que estão relacionadas com os dispositivos que as sociedades organizam em favor da educação, dos cuidados de saúde, entre outros, que têm influência na liberdade concreta de os indivíduos viverem melhor e contribuem para o desenvolvimento econômico. Certas liberdades têm um papel instrumental na promoção de outros tipos de liberdades. As liberdades políticas e econômicas reforçam-se umas às outras: oportunidades sociais de educação e saúde complementam as oportunidades individuais de participação econômica e política, e estimulam as iniciativas no sentido de superar privações (SEN, 2010).

Outros autores comungam desta visão e deixam explícita a relação entre as condições políticas e as condições econômicas que determinam a prosperidade ou a pobreza de um país.

Cada sociedade funciona com um conjunto de regras econômicas e políticas criadas e aplicadas pelo Estado e pelos cidadãos em conjunto. As instituições econômicas dão forma aos incentivos econômicos: incentivos para buscar mais educação, para poupar e investir, para inovar e adotar novas tecnologias, e assim por diante. É o processo político que determina a que instituições econômicas as pessoas viverão submetidas, e são as instituições políticas que ditam como funciona esse processo. (ACEMOGLU E ROBINSON, 2012, p. 32).

Para estes autores, o desenvolvimento é resultado do círculo virtuoso da prosperidade cuja dinâmica funciona através de diversos mecanismos. As instituições políticas devem ser pluralistas e, portanto, primam pela democracia e sacramenta a noção de estado de direito (princípio de que as leis devem ser igualmente aplicadas a todos e não podem ser usadas por determinado grupo para violar direitos), o que possibilita a maior participação no processo político e maior inclusão (todos são iguais perante a lei e perante o sistema político). Estas instituições políticas inclusivas apoiam e são apoiadas por instituições econômicas inclusivas (que geram oportunidades qualitativas de emprego e renda) e anulam relações econômicas extrativistas. A imprensa deve ser livre para garantir acesso as informações. As instituições econômicas inclusivas estão vinculadas ao conceito de crescimento econômico: “o crescimento econômico não é apenas um processo de mais e melhores máquinas, e mais gente com acesso a melhor educação, mas é também um processo transformador e desestabilizador, associado à destruição criativa⁶ generalizada” (ACEMOGLU, ROBINSON, 2012: p.67).

⁶ É um conceito atinente à lógica empresarial movida por meio de constantes transformações qualitativas (revolução da estrutura econômica a partir de dentro) que destrói o antigo (produto ou modo de produzir) e cria novos paradigmas produtivos. Pode ser definida também como a concorrência de novas mercadorias, novas técnicas, novas fontes de suprimento, novo tipo de organização que visam a superioridade em termos de custos e de qualidade.

Nesta perspectiva, a educação é um direito fundamental que contribui não só para o desenvolvimento de um país, mas também de cada indivíduo. Sua importância vai além do aumento da renda individual ou das chances de se obter um emprego. Através da educação é possível garantir o desenvolvimento social, econômico e cultural. Conforme Pacheco (2009):

Todos os direitos sociais indicados no texto constitucional são fundamentais para que se chegue à igualdade, mas de todos eles, a educação, nesse aspecto, merece uma atenção especial por tratar-se de uma garantia indispensável para o crescimento intelectual e pessoal do cidadão, condições inescapáveis para que alguém obtenha igualdade de condições em um mundo de competição. (PACHECO, 2009, p. 80).

Os benefícios da educação não se resumem a maiores salários. Há outros ganhos normalmente associados à educação: “maior tolerância, consciência social, melhores cuidados com a saúde, tendências democráticas, controle de impulsos violentos, pesquisas que levam ao desenvolvimento tecnológico e uma série de outros benefícios” (IOSCHPE, 2016, p. 84). Ressalta-se ainda, a relação entre educação e tecnologia. De acordo com o autor, a interação entre essas duas áreas explica o aumento da produtividade, que ocorre por meio da instrução. Por conseguinte, quanto maior o nível de instrução da sociedade, mais rápida será a disseminação de novas tecnologias. Devido às constantes mudanças tecnológicas dos dias atuais, o profissional que estiver melhor preparado para assimilar rapidamente tais mudanças, obterá melhor valorização (IOSCHPE, 2016).

A contribuição da educação para o desenvolvimento regional/local está vinculada à necessidade de se formar pessoas que possam participar de forma ativa das iniciativas capazes de transformar o seu entorno, de gerar dinâmicas construtivas.

De acordo com Caldarelli, Camara e Perdigão (2015), as Instituições de Ensino Superior (IES) têm um importante papel para o desenvolvimento regional, tanto no processo de formação de uma população mais educada quanto na geração de conhecimento científico e inovações. Nesse sentido, as IES são agentes locais importantes para o fomento do desenvolvimento de uma região, na medida em que podem ser consideradas como vetor em termos de educação, cultura, saúde, bem-estar e fatores econômicos. Para tanto, é fundamental que estejam inseridas de maneira efetiva nas regiões a que pertencem.

De acordo com Rolim e Serra (2009), as universidades devem contribuir para a melhoria do patamar de vida de sua região através do que elas têm de melhor a oferecer: a qualidade dos profissionais que elas formam, as pesquisas desenvolvidas e a transferência dos seus resultados para a sociedade. Além disso, elas também podem fornecer ao meio que as cercam uma ampla variedade de atividades culturais, que acabam por fazer parte do calendário cultural promovido pela municipalidade (ROLIM; SERRA, 2009). Nesse sentido, de acordo com Lundvall (2002), a contribuição mais importante das universidades para a sociedade é a qualidade do profissional que elas disponibilizam para a comunidade.

É a universidade, portanto, que prepara o capital humano para o mercado de trabalho. Theodore Schultz (1960) é quem formalizou a Teoria do Capital Humano. Schultz coloca o conhecimento como forma de capital e a determinação de investir

na capacitação do trabalhador passam a ser uma decisão individual ou das partes interessadas em aprimorar e/ou aumentar a produtividade. O conceito de capital humano envolve o conjunto de habilidades, competências e o conhecimento dos indivíduos que atuam em grupos. A teoria afirma essencialmente, que existe uma estreita relação entre desenvolvimento econômico e o desenvolvimento educativo, sendo que este último incrementa a produtividade do trabalho (FUCCI AMATO; AMATO NETO, 2008).

Almeida e Pereira (2000) descrevem o círculo virtuoso da teoria do capital humano, a partir dos seguintes entrelaçamentos: a) as pessoas se educam; b) a educação tem como principal efeito mudar suas “habilidades” e conhecimentos; c) quanto mais uma pessoa estuda, maior sua habilidade cognitiva e maior sua produtividade e d) maior produtividade permite que a pessoa receba maiores rendas.

Essa proposição não esteve imune a críticas. Shaffer (1961) sustenta que é, em geral, desaconselhável tratar o homem como capital, corroborando com aqueles que acreditam que é moralmente errado aplicar os conceitos de investimento e de capital às pessoas. Além disso, demonstra sua preocupação com a utilização inadequada desse conceito nas decisões políticas para o setor educacional. Outro ponto relevante formulado por Shaffer diz respeito à dificuldade de identificar e medir o aumento dos rendimentos que se associam com educação, posto que este seja influenciado também pelas diferenças em capacidades inatas, raça, tipo de emprego e estrutura familiar. Argumenta que o conhecimento sobre os efeitos da educação e os rendimentos futuros seria mal utilizado uma vez que as decisões políticas acerca da educação privilegiariam o aspecto econômico, em detrimento de importantes contribuições culturais da educação (SCHAFFER, 1961 apud ALMEIDA; PEREIRA, 2000).

Rolim e Serra (2009) ressaltam que uma dimensão, nem sempre colocada como prioritária pelos formuladores de políticas, é a formação do capital humano regional. Aprofundar a percepção de quais são os conhecimentos e habilidades necessários para a região será fundamental para o aperfeiçoamento da formação propiciada pelas universidades. A explicitação dessas necessidades requer um esforço de todos os atores regionais: setor produtivo, políticos, representantes das instituições de ensino superior públicas e privadas e demais representantes da sociedade civil organizada.

3 MERCADO DE TRABALHO E O NOVO PARADIGMA PRODUTIVO

O período pós-segunda guerra representou um importante momento para o capitalismo mundial, marcado pela expansão econômica com integração dos sistemas produtivos em escala global. Porém, após décadas de expansão deste modelo produtivo, seu esgotamento culminou na estagnação econômica enaltecida pela crise do petróleo de 1973. Os resultados foram expressos na produtividade decrescente, na instabilidade do mercado financeiro (caracterizado agora por sua fluidez) e num cenário dinâmico que exigia uma reorganização produtiva. Esse contexto representou um momento de crise do capitalismo e refletiu o esgotamento do modelo fordista. A nova realidade tecnocientífica requereu mudanças adaptativas.

Os anos de 1990 inauguram uma nova dinâmica. A mundialização econômica, ou a globalização, representou o ápice do processo de internacionalização do mundo capitalista. A globalização pode ser definida como a interação de três processos distintos que afetam as dimensões financeira, produtiva-real, comercial e tecnológica das relações econômicas internacionais. Estes processos são: a expansão extraordinária dos fluxos internacionais de bens, serviços e capitais; o acirramento da concorrência e a maior integração entre os sistemas econômicos nacionais (GONÇALVES, 1998).

Nesse sentido, Ianni (1994), destaca que no fim do século XX, quando já se anuncia o século XXI, o que caracteriza o mundo do trabalho,

[...] é que este tornou-se realmente global. Na mesma escala em que ocorre a globalização do capitalismo, verifica-se a globalização do mundo do trabalho. No âmbito da fábrica global criada com a nova divisão internacional do trabalho e produção – ou seja, a transição do fordismo ao toytismo e a dinamização do mercado mundial, amplamente favorecidas pelas tecnologias eletrônicas – colocam-se novas formas e novos significados do trabalho. São mudanças quantitativas e qualitativas que afetam não só os arranjos e a dinâmica das forças produtivas, mas também a dinâmica da classe operária. A própria estrutura social, em escala nacional regional e mundial, é atingida pelas mudanças (IANNI, 1994, p. 2).

O progresso técnico e científico permitiu a convergência de tempo e espaço, conectando múltiplos espaços e momentos através da informação. Essa possibilidade permitiu produzir de forma global, mundializando o produto e o capital, estabelecendo a produção mundializada como motor do processo de internacionalização (leia-se cadeias produtivas globais).

Especificamente nas últimas décadas do século XX, devido aos avanços da ciência, foi possível produzir um sistema de técnicas presidido pelas técnicas da informação, que passaram a exercer um papel de elo entre as demais, unindo-as e assegurando ao novo sistema uma presença planetária (SANTOS, 2001).

O processo de transformações sociais, técnicas, econômicas e culturais de profunda mudança nas sociedades capitalistas pode ser caracterizado como a terceira revolução tecnocientífica, não somente nas rotinas das fábricas, mas também como em quase todas as atividades socioeconômicas (FARAH JÚNIOR, 2000). Nesse sentido Lacerda (1998) indica que:

Os impactos das tecnologias de informação sobre as formas de organização da produção implicaram mudanças no âmbito microeconômico e nas estratégias empresariais. Esse novo paradigma organizacional da produção tornou a capacidade de produzir, aperfeiçoar e inovar, o principal ativo estratégico das empresas (LACERDA, 1998, p. 43).

A reestruturação industrial recente ocasionou mudanças na organização do processo de produção, forçando as empresas a se adaptarem ao novo cenário de concorrência, baseado principalmente na produtividade. O acirrado nível de competição entre as empresas valoriza apenas o que permite maior produtividade e conseqüentemente maior lucratividade. Sobre esse aspecto, Santos (2001, p. 23) afirma, “a competitividade tem a guerra como norma. Há, a todo custo, que vencer o outro, esmagando-o, para tomar seu lugar”. Ainda sobre esse processo Viera e

Ilha (1998, p. 3) ressaltam que: “A conjugação das novas tecnologias, com redução de tempo e de custos nas operações e processos, combinadas com sistemas organizacionais mais flexíveis e eficientes, tem estimulado as empresas no mundo a passarem por profunda reestruturação para se tornarem competitivas”.

Corroborando com esse pensamento, Castells (1999) observou que os trabalhadores e as empresas não têm escolha, porque a concorrência local e global impõe novas tecnologias e novas regras que excluem aos poucos os que não se adaptam, demonstrando assim que a evolução da produtividade passa pelas novas condições de competitividade.

Dessa forma, o aumento da produtividade passa a ser um processo fundamental para maior lucratividade, e para tal é imprescindível adotar novas estratégias, principalmente, a inovação tecnológica. Porto-Gonçalves (2006) destaca que

a busca incessante de aumento de produtividade, de conquista de mercado e de mais-valia se faz com uma constante substituição do trabalho vivo por máquina (trabalho morto) que, na verdade, significa retirar o envolvimento do componente subjetivo, o trabalhador, do domínio sobre a matéria e do processo de trabalho. Na sociedade capitalista, a técnica visa o aumento da produtividade, o que já implica um tempo próprio, que é o tempo da concorrência. Quanto maior o controle sobre o processo de trabalho, maior é a possibilidade de se atingir o objetivo (PORTO-GONÇALVES, 2006, p.82).

Esse processo de mudança estrutural voltado para a competitividade e produtividade impacta no mercado de trabalho, criando a necessidade de adaptação do trabalhador ao novo paradigma do mercado de trabalho. Nesse processo de transformação e adaptação um dos fenômenos mais preocupantes é o desemprego.

Porém, à medida que os empregos tradicionais desaparecem surgem novos empregos baseados nas inovações tecnológicas e nas transformações do sistema produtivo. Segundo Ianni (1994) a intervenção humana está longe de acabar, ao contrário, sua participação tornou-se ainda mais importante, deve exercer agora função muito mais abstrata e intelectual. Porém as trajetórias tecnológicas de algumas localidades podem estar defasadas, evoluindo em velocidade diferente da demanda do mercado, causando certas distorções nesse processo. Conforme Castells (1999):

[...] embora a estrutura ocupacional/do emprego tenha atingido melhor nível em termos de conteúdo educacional dos conhecimentos necessários para os empregos informacionais, a força de trabalho não está à altura das novas tarefas, seja devido à baixa qualidade do sistema de ensino, seja por causa da inadequação desse sistema no fornecimento das novas qualificações exigidas pela estrutura ocupacional emergente (CASTELLS, 1999, p. 346).

Nesse contexto, a falta de qualificação é um dos principais desafios. Para adaptar-se a mudança, o trabalhador necessita de maior escolaridade e novas competências. Sobre o problema da baixa escolaridade, Chahad (1998) comenta:

[...] esse nível de escolaridade já é fator limitante para a absorção de mão-de-obra, qualquer que seja o padrão tecnológico adotado,

Agora, levando-se em conta os requisitos de qualificação e de habilitação do trabalhador demandados pelo atual progresso técnico, esse baixo grau de escolaridade transforma-se numa barreira quase intransponível sob a ótica do crescimento com absorção de mão-de-obra [...] (CHAHAD, 1998, p. 260).

O novo perfil da força de trabalho exige níveis médios mais altos de qualificação, priorizando a capacidade de interagir e lidar com as tecnologias. Isso requer um mínimo de capacitação em diversas áreas (como raciocínio abstrato, matemática, interpretação de instruções, programação, informações visuais, códigos), e de reagir a estes com presteza (COUTINHO, 1992). Ademais, soma-se a necessidade de ter a capacidade de operar e gerenciar a tecnologia avançada baseada na flexibilidade e integração ao novo modelo de produção e consumo. Assim, melhorias na educação devem, em longo prazo, contribuir para a maior produtividade, crescimento econômico e desenvolvimento.

No estudo de Reis e Noronha (2014), os autores apontam que o discurso utilizado para explicar a ameaça de crise por falta de trabalhadores qualificados no Brasil, é sempre relacionado “à retórica da baixa escolaridade da mão de obra disponível e a falta de conteúdos na grade curricular das escolas e Instituições de Ensino Superior voltado ao mercado de trabalho” (REIS; NORONHA, 2014, p. 41).

De acordo com o Mapa do Trabalho Industrial (2017-2020), elaborado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI),

O Brasil terá de qualificar 13 milhões de trabalhadores em ocupações industriais nos Níveis Superior, Técnico e de Qualificação entre 2017 e 2020. As áreas que mais vão demandar formação profissional serão: Construção (3,8 milhões), Meio Ambiente e Produção (2,4 milhões), Metalmeccânica (1,7 milhão), Alimentos (1,2 milhão), Vestuário e Calçados (974.592), Tecnologias da Informação e Comunicação (611.241), Energia (661.619), Veículos (435.742), Petroquímica e Química (327.629), Madeira e Móveis (258.570), entre outros. Esses profissionais poderão trabalhar em vários setores, além da indústria (SENAI, 2016, p. 7-8).

Os desafios e a necessidade de mudança envolvem todos os atores econômicos (empresas, Universidades, governo) e a sociedade.

4 AS ESPECIFICIDADES DA DINÂMICA INDUSTRIAL SUL-MATOGROSSENSE

A dinâmica do agronegócio e da indústria sul-mato-grossenses envolvem, essencialmente, atividades a montante e a jusante da agroindústria que, no atual contexto econômico, provoca debates em torno do baixo valor agregado dos produtos, reprimarização da economia e deterioração nos termos de troca. Nas palavras de Silva (2017):

Portanto, temos cadeias produtivas globais (global commodity chain) como aponta os estudos de Gereffi (1999) que são fortalecidas com intervenção do Estado via políticas industriais. E isso, possui um boost de uma regionalidade geoeconômica específica (tipo de solo, logística, formação econômica, disponibilidade hídrica, poucos movimentos sociais) como já salientamos anteriormente. Soma-se ainda uma demanda

internacional (Rússia, Europa, China e o sudeste asiático) em uma byer-driver chain que potencializa a expansão desses setores no Mato Grosso do Sul. (SILVA, 2017: p. 52).

Logo, parte significativa das ocupações na indústria de MS está ligada ao segmento do agronegócio. Nesse sentido, Las Casas et al. (2016) explica:

[...] a economia sul-mato-grossense apresenta um forte predomínio da agropecuária e caracteriza-se pelo potencial no fornecimento de matérias-primas para a agroindústria. Na divisão setorial da economia do Estado, a ênfase é para o setor de serviços que vem se desenvolvendo alicerçado na agropecuária. A pecuária e a agricultura são as atividades básicas do setor primário, no qual a cana-de-açúcar e a silvicultura encontra-se em franca expansão. Portanto, o desempenho da economia de MS está diretamente ligado ao comportamento do agronegócio. (LAS CASAS et al., 2016, p. 285).

Portanto, o estado possui uma economia industrial baseada em produtos primários e semimanufaturados competitivos no cenário internacional. Por conseguinte, a expansão das cadeias produtivas de commodities⁷ encontrou, nesse território, aspectos econômicos para a consolidação das estratégias de desenvolvimento industrial baseado em cadeias produtivas globais. Assim, é pertinente afirmar que a dinâmica do agronegócio está pautada na lógica das empresas multinacionais. Oliveira e Mateus (2004), explicam que as empresas multinacionais:

[...] são integradas ao comércio mundial através das demais filiais da corporação ao redor do mundo, o que lhes dá acesso facilitado a um número de mercados muito maior do que os acessíveis às empresas domésticas. Além disso, estas empresas podem desfrutar de economias de escala provenientes da maior especialização de suas filiais, podem aproveitar as dotações de fatores diferenciados dos países em que atuam, têm acesso facilitado a novas tecnologias e, ainda, dispõem de capital a custos mais baixos do que suas congêneres unacionais (OLIVEIRA; MATEUS, 2004, p. 890).

Mizusaki (2017) entende essa especialização produtiva do estado como sendo expressão da modernização da agricultura promovida pela presença intensiva do modo industrial de poucas e grandes empresas transnacionais que dominam a cadeia alimentícia (como Cargill, ADM, Louis Dreyfus, Bunge). Contudo, essa dinâmica, para a autora, é marcada por contradições profundas que desaguam na temática do desenvolvimento já que sua lógica se baseia na concentração de renda e reprodução do grande capital.

Para compreender melhor estas especificidades, apresentam-se alguns dados.

Com uma população aproximadamente de 2,71 milhões de habitantes⁸ distribuídos em 79 municípios, Mato Grosso do Sul registrou (ano de referência

⁷ **Commodities** podem ser definidas como mercadorias, principalmente minérios e gêneros agrícolas, produzidas em larga escala e comercializadas em escala global com valores padronizados nas bolsas de valores.

⁸ Estimativa do IBGE para 2018.

2010) o valor de 0,729 para o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)⁹. Em 2015, a população analfabeta correspondia a 7,5% da população total (SEMAGRO, 2018).

Em 2016, 633.554 sul mato-grossenses estavam empregados no setor formal (em 2013 eram 635.625). Os principais setores econômicos que responderam por 62% dos postos de trabalho, em 2016, foram respectivamente: administração pública, comércio varejista, agricultura, administração técnica e profissional, e alimentos e bebidas, totalizando 392.386 empregados.

De acordo com os dados da SEMAGRO (2018), em 2014 existiam 7.419 indústrias distribuídas em sessenta diferentes ramos. Em 2017, este número era de 7.238. A redução no número de empresas foi registrada em 40 ramos, enquanto em 19 houve aumento (destacam-se a construção civil, obras de infraestrutura geral, metalúrgica e laticínios) e apenas 02 mantiveram a quantidade de empresas (ambas do setor de minerais não metálicos de cerâmicos e cimentos).

Para a Federação das Indústrias de Mato Grosso do Sul (FIEMS), e de acordo com seu panorama industrial (Perfil/Indicadores 2018), Mato Grosso do Sul contribui com 1,4% do PIB nacional, e 22% do PIB de MS advém do setor industrial, que conta com 6.149 estabelecimentos (últimos dados):

Tabela 1 - Tipo empresarial das indústrias de MS

Tipo/tamanho	Nº de Funcionários	Nº de Empresas	Participação no total de indústrias (%)	Nº de Empregados	Participação no total de emprego industrial (%)
Microempresa	1 a 9	4.785	78	17.024	14
Pequena	10 a 49	1.047	17	19.477	16
Média	50 a 249	235	4	23.154	19
Grande	250 ou mais	82	1	60.363	50

Fonte: FIEMS, 2018

A tabela anterior indica que as empresas de grande porte, apesar de serem quantitativamente em número menor, são as que geram mais postos de trabalho. A remuneração média do setor é R\$ 2.236,00 e 57% dos trabalhadores tem ao menos o ensino médio. (FIEMS, 2018). De modo específico, são 120 mil trabalhadores na indústria correspondendo a 19,1 % do trabalho formal do estado.

A tabela a seguir indica a importância dos setores na geração de riqueza e de postos de trabalho. Os segmentos industriais com melhores salários são de papel e celulose seguido do setor químico, produtos veterinários e farmacêuticos. Os que mais demandam mão de obra são: frigoríficos, sucroenergética, construção civil, alimentos e bebidas, e metalmeccânica.

⁹ Este indicador incorpora aspectos qualitativos atinentes à educação, expectativa de vida e renda per capita. Sua referência são valores que variam de zero a um, sendo que quanto mais próximo de um, melhores as condições de vida.

Tabela 2 - Principais Setores da Indústria em Mato Grosso do Sul

Setores da indústria	Valor bruto da produção (em R\$)	Participação no valor bruto da Indústria em MS (%)	Nº. de empresas	Nº. de trabalhadores	Salário médio (em R\$)	Massa salarial (em milhões R\$)
Frigorífica e de Produtos de Carne	12,81 bi	35,7	112	25.899	1.729,00	537,4
Sucroenergética	5,06 bi	14,1	22	18.785	2.798,00	630,7
Construção Civil	2,30 bi	6,4	2.182	21.667	1.882,00	489,3
Papel e Celulose	3,2 bi	8,9	26	3.940	4.621,00	218,5
Alimentos e Bebidas	3,47 bi	9,7	881	11.268	1.791,00	242,2
Têxtil, Confeção e Vestuário	1,15 bi	3,2	303	5.880	1.358,00	95,8
Metalmecânica	3,06 bi	8,5	873	7.157	1.920,00	164,9
Extrativa	1,02 bi	2,8	111	2.443	2.703,00	79,2
Química, Produtos Veterinários e Farmacêuticos	1,26 bi	3,5	68	1.435	2.967,00	51,1
Produtos Minerais não Metálicos	642,6 milhões	1,8	352	3.506	1.772,00	74,6
Produtos Plásticos	510,3 milhões	1,4	54	1.944	1.901,00	44,3
Beneficiamento do Couro	746,3 milhões	2,1	19	1.608	1.890,00	36,5
Calçados	319,8 milhões	0,9	22	1.703	1.246,00	25,5
Madeira e Mobiliário	216,3 milhões	0,6	372	2.702	1.488,00	48,2
Gráfica	86,3 milhões	0,2	306	1.279	1.597,00	24,5

Fonte: FIEMS, 2018

As vendas externas da indústria respondem por 64% do total exportado por MS, sendo respectivamente os produtos mais importantes: celulose e papel, carnes, açúcar, minerais metálicos, óleos vegetais, bagaços e tortas, e couros.

Conforme Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), referente ao ano de 2015, sobre a remuneração média de dezembro, em reais, nos anos de 2014 e 2015, por escolaridade, observou-se que os trabalhadores em Mato Grosso do Sul, que possuíam Nível Superior completo, eram melhor remunerados (Tabela 3). Ou seja, quanto maior os anos de estudo, maiores os salários (pessoas que tinham Curso Superior, Mestrado e/ou Doutorado, recebiam mais de oito salários mínimos).

Tabela 3 - Remuneração média de dezembro, em reais em Mato Grosso do Sul – 2014 e 2015

Escolaridade	2014 (R\$)	2015 (R\$)	Var. Relativa (%)
Analfabeto	1.347.68	1.303.71	-3.26
5ª série incompleta do Ensino Fundamental	1.581.23	1.547.10	-2.16
5ª série completa do Ensino Fundamental	1.618.15	1.532.84	-5.27
9ª série incompleta do Ensino Fundamental	1.639.45	1.585.94	-3.26
Ensino Fundamental completo	1.655.76	1.579.68	-4.59
Ensino Médio incompleto	1.579.29	1.514.60	-4.10
Ensino Médio completo	1.953.09	1.851.45	-5.20
Superior incompleto	2.576.35	2.465.15	-4.32
Superior completo	5.438.31	5.580.02	2.61

Fonte: RAIS/MTE, 2015/ Reelaborado pelos autores

Contraopondo os dados da Tabela anterior que se referem à média salarial de todos os setores econômicos de MS, e de acordo com o estudo Radar Industrial realizado pela Federação das Indústrias de Mato Grosso do Sul (FIEMS), o valor do salário nominal médio pago pela indústria de Mato Grosso do Sul em 2015, teve uma redução para o menor patamar em cinco anos. Para a FIEMS, esse fato deve-se ao avanço do desemprego no país. O montante é estimado com base em dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). O valor médio das quatro atividades classificadas pela FIEMS como setor industrial – indústrias de transformação, de extrativismo mineral, de construção civil e de serviços de utilidade pública – foi de R\$ 1.931,98 no ano de 2015. Conforme a RAIS, a remuneração média do setor industrial do Estado correspondeu a R\$ 2.450,10 em 2014. A redução é, assim, de R\$ 518,12 ou de 21,14%. Desde 2001 a remuneração média da indústria vinha aumentando ano a ano. O decréscimo anterior, ocorrido em 2000 em relação a 1999, fora de 2,29%.

Segundo os dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - Inep/ MEC, o estado de Mato Grosso do Sul registrou no ano de 2014, 29.294 matrículas em Instituições Públicas em comparação com o ano de 2013 (que foram 28.268), teve um aumento de 1.026 matrículas. Nas Instituições Privadas foram registradas 58.577 matrículas, em comparação com o ano de 2013 (que foram 51.488), houve um aumento de 7.089 matrículas (BRASIL, 2014). De acordo com a SEMAGRO (2018), em 2016, as IES públicas respondiam por 34.916 matrículas em cursos de graduação, 5.642 matrículas em pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado). As IES privadas responderam, respectivamente: por 89.822 e 9.803. As matrículas nas IES públicas referem-se à: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS).

Na Tabela 4, conforme os dados coletados têm-se as vagas ofertadas nos Cursos de Nível Superior (Bacharelado e Tecnológico) das Instituições Públicas de Mato Grosso do Sul. Os cursos ofertados estão dispostos em ordem alfabética na Tabela.

Tabela 4 – Vagas ofertadas nos Cursos de Nível Superior (Bacharelado e Tecnológico) das Instituições Públicas de Mato Grosso do Sul – 2017

CURSOS (BACHARELADO E TECNOLÓGICO)	UEMS	UFGD	UFMS	IFMS	TOTAL VAGA
Administração	90	50	430	-	570
Agronomia	100	50	50	80	280
Análise de Sistemas e Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Tecnológico)	-	-	140	-	140
Arquitetura e Urbanismo	-	-	50	-	50
Artes Visuais - Bacharelado - Hab. em Artes Plásticas	-	-	30	-	30
Bacharelado em Química Tecnológica	-	-	25	-	25
Biotecnologia	-	55	-	-	55
Ciência da Computação	40	-	110	-	150
Ciências Biológicas – Bacharelado	40	30	50	-	120
Ciências Contábeis	50	50	160	-	260
Ciências Econômicas	50	50	60	-	160
Ciências Sociais – Bacharelado	20	-	50	-	70
Construção de Edifícios – Tecnológico, Eletrotécnica Industrial – Tecnológico	-	-	100	-	100
Direito	180	54	280	-	514
Enfermagem, Medicina, Odontologia, Nutrição	98	140	370	-	608
Engenharia Agrícola, Eng. Aquicultura, Eng. Pesca, Eng. Florestal	50	110	90	-	250
Engenharia Ambiental, Eng. De Energia	50	51	50	-	151
Engenharia Civil	-	60	100	-	160
Engenharia de Alimentos, Eng. De Produção	50	103	110	-	263
Engenharia de Computação, Eng. Software	-	60	130	-	190
Engenharia Elétrica, Eng. Física, Eng. Mecânica	50	60	60	-	170
Farmácia, Fisioterapia	-	-	90	-	90
Física – Bacharelado	-	-	25	-	25
Geografia – Bacharelado	40	-	80	-	120
Gestão Financeira – Tecnológico, Processos Gerenciais – Tecnólogo	-	-	110	-	110
Jornalismo	-	-	50	-	50
Letras – Bacharelado	40	-	-	-	40
Medicina Veterinária	-	-	50	-	50
Psicologia	-	60	130	-	190
Química – Bacharelado, Química Industrial	-	30	-	30	60

Saneamento Ambiental – Tecnológico	-	-	50	-	50
Sistemas de Informação	40	51	200	-	291
Tecnologia em Agronegócio, Tecnol. Alimentos	-	-	40	80	120
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnol. Em Automação Industrial	-	-	-	280	280
Tecnologia em Gestão Ambiental, Gestão Ambiental	80	50	-	-	130
Tecnologia em Processos Metalúrgicos	-	-	-	40	40
Tecnologia em Produção de Grãos, Tecnol. Produção Sucoalcooleira	50	-	-	40	90
Tecnologia em Sistemas para Internet	-	-	-	320	320
Turismo, Turismo Ênfase Em Empreendedorismo e Políticas Públicas	90	-	70	-	160
Zootecnia	50	50	50	-	150
Total Geral	1.258	1.164	3.350	950	6.722

Fonte: UEMS; UFGD; UFMS; IFMS, 2017/ (-) Não oferta o Curso/ Elaborado pelos autores

Com base nos dados da Tabela 4, verificou-se que os Cursos de Nível Superior (Bacharelado e Tecnológico) que se destacaram com maior número de vagas ofertadas no ano, são os seguintes: administração, direito, tecnologia de informação, agronomia, medicina, ciências contábeis, psicologia, engenharias (produção, civil, computação, alimentos, ambiental e florestal), ciências econômicas, ciência da computação, zootecnia, ciências biológicas, geografia, turismo e nutrição. Destaca-se que são ofertados 14 cursos de engenharia e 16 tecnológicos.

É importante conhecer a distribuição destes cursos entre os municípios.

A Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) oferece 61 (sessenta e um) Cursos de Graduação Bacharelado (Presencial) em áreas diversificadas e 8 (oito) Cursos Tecnológicos, distribuídos em 11 (onze) Campus (Aquidauana, Bonito, Campo Grande, Chapadão do Sul, Corumbá, Coxim, Naviraí, Nova Andradina, Paranaíba, Ponta Porã e Três Lagoas).

A Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) oferece 26 (vinte e seis) Cursos de Graduação Bacharelado (Presencial) em áreas diversificadas e 2 (dois) Cursos Tecnológicos em 13 (treze) Unidades Universitárias (Aquidauana, Campo Grande, Cassilândia, Coxim, Dourados, Glória de Dourados, Ivinhema, Jardim, Maracaju, Mundo Novo, Naviraí, Paranaíba e Ponta Porã)

A Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) oferece 22 (vinte e dois) Cursos de Graduação Bacharelado (Presencial) em áreas diversificadas, todos ofertados no município de Dourados/MS.

O Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS) oferece 03 (três) Cursos de Graduação Bacharelado (Presencial) e 13 (treze) Cursos de Tecnologia em 08 (oito) Campus (Aquidauana, Campo Grande, Corumbá, Coxim, Naviraí, Nova Andradina, Ponta Porã e Três Lagoas).

Essas ofertas indicam a presença das IES públicas em 33 campus universitários em território sul-mato-grossense. Porém, tendo em vista que boa parte dos

municípios contemplados contam com a presença de mais de uma IES, são 18 (dezoito) os municípios que sediam essa oferta acadêmica. Destes, destaca-se a presença dos cursos da UFMS e do IFMS nas mesmas 08 (oito) cidades (com exceção de Bonito, Chapadão do Sul e Paranaíba). E ainda, a UEMS tem campus mais interiorizados, ou seja, em municípios com menor dinamismo econômico se comparado as maiores cidades de MS e contempladas pelas IES federais.

Na Tabela 5, têm-se as ocupações na indústria de MS no período de 2011 a 2015, cuja denominação indicam a formação em Nível Superior. As ocupações que apresentaram maior número de empregos formais no período delimitado para estudo foram às seguintes: tecnólogo em gestão administrativo-financeira, administrador de empresas, profissional de jornalismo, contador, analista de sistemas, profissional de análise econômica, nutricionista, advogado, veterinário e zootecnista, médico clínico, enfermeiro, químico, tecnólogo em gestão de sistema de informação, engenheiros (civil, industrial, produção, segurança, eletroeletrônico, agrícola, agrônomo, pesca, florestal e mecânico). De acordo com Reis e Noronha (2014, p. 36), “as principais demandas das empresas são por cargos administrativos e tecnológicos e coincidem em grande parte com os cursos voltados para a formação tecnológica e de bacharelado”.

Tabela 5 – Ocupações na Indústria de MS com formação em Nível Superior 2011 a 2015

Ocupações CBO 2002 – Família	2011	2012	2013	2014	2015	Média Nº. Emprego
Gerentes administrativos, financeiros e de riscos (tecnólogo em gestão administrativo-financeira)	402	443	484	526	509	472.8
Administradores de empresas	243	339	279	293	276	286
Profissionais do jornalismo	232	268	297	283	189	253.8
Contadores e auditores	203	232	268	248	239	238
Analistas de sistemas computacionais	138	146	156	161	162	152.6
Engenheiros civis e afins	135	132	123	136	125	130.2
Engenheiros industriais, de produção e segurança	104	129	107	84	98	104.4
Profissionais em pesquisa e análise econômicas	80	94	71	71	96	82.4
Nutricionistas	68	94	77	81	78	79.6
Engenheiros eletroeletrônicos e afins	72	71	78	81	78	76
Engenheiros agrossilvípecuários (agrícola, agrônomo, pesca e florestal)	73	57	72	74	79	71
Engenheiros mecânicos	48	78	71	75	57	65.8
Advogados	37	41	47	52	54	46.2
Profissionais de administração econômico-	22	40	45	45	50	40.4
Veterinários e zootecnistas	41	31	34	40	44	38
Engenheiros químicos	14	16	54	61	39	36.8
Médicos clínicos	30	36	38	37	36	35.4

Enfermeiros de nível superior e afins	25	34	33	39	36	33.4
Químicos	27	25	28	24	19	24.6
Gerentes de tecnologia da informação (tecnólogo em gestão de sistema de informação)	33	22	24	22	19	24
Engenheiros de minas	18	27	26	17	12	20
Diretores gerais	18	11	14	16	25	16.8
Engenheiros ambientais e afins	2	17	17	19	19	14.8
Profissionais da informação (biblioteconomista, bibliógrafo, cientista de informação, entre outros)	41	8	7	9	8	14.6
Serventuários da justiça e afins	11	16	14	14	9	12.8
Geólogos e geofísicos	12	10	13	15	12	12.4
Assistentes sociais e economistas domésticos	11	11	12	13	15	12.4
Biólogos e afins	14	12	12	10	10	11.6
Programadores, avaliadores e orientadores de	6	11	17	12	11	11.4
Diretores e gerentes de serviços pessoais, sociais e culturais	11	7	9	8	7	8.4
Arquitetos	7	8	8	8	7	7.6
Psicólogos e psicanalistas	7	5	7	11	7	7.4
Arquivologistas e museólogos	7	6	7	8	6	6.8
Pesquisadores de engenharia e tecnologia	7	9	7	5	4	6.4
Engenheiros metalurgistas e de materiais	4	8	8	5	7	6.4
Pesquisadores das ciências da agricultura	0	0	8	10	10	5.6
Profissionais da escrita	5	5	6	5	4	5
Engenheiros mecâtrônicos	2	1	3	5	9	4
(*) ¹⁰ .	29	19	22	27	23	24
TOTAL	2.239	2.519	2.603	2.649	2.488	

Fonte: RAIS/CAGED/MTE, 2015/ Elaborado pelos autores

¹⁰ As ocupações que obtiveram média de nº de empregos no período de 2011 a 2015 menor que 4, foram agrupadas em uma mesma linha da tabela: Dirigentes e administradores de entidades patronais e dos trabalhadores e de outros interesses socioeconômicos; Engenheiros agrimensores e engenheiros cartógrafos; Farmacêuticos; Designer de interiores de nível superior; Diretores de serviços de informática; Pesquisadores das ciências naturais e exatas; Engenheiros de alimentos e afins; Fonoaudiólogos; Biomédicos; Professores do ensino profissional; Profissionais em pesquisa e análise históricas e geográficas; Médicos; Instrutores e professores de cursos livres; Profissionais de estatística; Professores de nível superior no ensino fundamental de quinta a oitava série; Auditores fiscais do trabalho; Cirurgiões-dentistas; Diretores e gerentes de serviços educacionais domínio c; Profissionais em pesquisa e análise antropológica sociológica; Pesquisadores das ciências sociais e humanas; Diretores de pesquisa e desenvolvimento; Médicos em medicina diagnóstica e terapêutica; Professores na área de formação pedagógica do ensino superior; Profissionais da matemática; Professores de ciências biológicas e médicas do ensino superior.

Com base nos dados das Tabelas 4 e 5, chama-se a atenção para a ocupação: profissionais de jornalismo que obteve uma média de 253,8 empregos formais no período de 2011 a 2015, em contrapartida apenas uma Instituição Pública oferta vagas para jornalismo, um total de 50 (cinquenta) vagas. Já as ocupações de biblioteconomista; assistente social, arquivologista e museólogo; engenheiros (mecatrônico, agrimensur e cartógrafo); designer de interior e biomédico, que obtiveram uma média menor que 15 (quinze) empregos formais cada, no período delimitado para estudo, não possuem vagas ofertadas nas Instituições Públicas de MS no ano de 2017. Nas demais ocupações relacionadas na Tabela 5, há um número igual ou superior de vagas ofertadas nas Instituições Públicas de MS. Observou-se ainda, uma acentuada queda no número de empregos formais no setor industrial na ocupação: Profissionais da Informação (Biblioteconomista, Bibliógrafo, Cientista de Informação, entre outros), que passou de 41 empregos formais no ano de 2011, para 8, no ano de 2015.

Na Tabela 6, estão representadas as ocupações na indústria de MS no período de 2011 a 2015, com formações diversas (Ensino Médio completo e incompleto; Ensino Fundamental completo e incompleto). Foram identificadas 451 (quatrocentas e cinquenta e uma) ocupações. Em virtude do elevado número de ocupações identificadas, optou-se por representar as ocupações que tiveram uma média igual ou superior a 500 (quinhentos) empregos formais no período de 2011 a 2015.

Tabela 6 – Ocupações na Indústria de MS com formações diversas¹¹ – 2011 a 2015

Ocupações CBO 2002 – Família	2011	2012	2013	2014	2015	Média Nº. Emprego
Alimentadores de linhas de produção	10852	12560	13883	13719	12518	12706.4
Magarefes e afins ¹²	7664	9565	8971	9210	9383	8958.6
Escriturários em geral, agentes, assistentes e auxiliares administrativos	3996	4419	4987	4711	4726	4567.8
Motoristas de veículos de cargas em geral	3052	4467	4619	5165	4982	4457
Trabalhadores da mecanização agropecuária	2945	4313	4491	5195	4767	4342.2
Operadores de máquinas para costura de peças do vestuário	3101	3038	2850	2530	1801	2664
Almoxarifes e armazenistas	1629	1743	1906	2049	2034	1872.2
Trabalhadores nos serviços de manutenção de edificações	1177	1824	1910	1790	1899	1720
Escriturários de apoio à produção	2332	1464	1512	1545	1307	1632
Vendedores e demonstradores em	1555	1697	1586	1537	1651	1605.2
Trabalhadores agrícolas na cultura de	2188	1438	1477	1538	1093	1546.8
Operadores de máquinas a vapor e	1756	1278	1463	1588	1491	1515.2

¹¹ Ensino Médio (completo e incompleto), Ensino Fundamental (completo e incompleto).

¹² Abatedor, Açougueiro, Desossador, Retalhador de carne (CBO, 2002).

Mecânicos de manutenção de	1296	1546	1526	1570	1504	1488.4
Técnicos de controle da produção	1058	1347	1517	1458	1543	1384.6
Mecânicos de manutenção de veículos	753	1063	1198	1359	1317	1138
Trabalhadores de soldagem e corte de metais e de compósitos	1045	1148	1156	1211	1118	1135.6
Trabalhadores nos serviços de manutenção e conservação de edifícios e logradouros	787	987	1014	1323	1224	1067
Preparadores e operadores de máquinas-ferramenta convencionais	605	975	1074	1206	1239	1019.8
Trabalhadores na operação de máquinas de terraplenagem e fundações	760	896	1159	1137	917	973.8
Trabalhadores de cargas e descargas	878	900	904	968	883	906.6
Cozinheiros	956	941	796	870	811	874.8
Trabalhadores polivalentes das indústrias da confecção de roupas	928	989	919	708	600	828.8
Trabalhadores da preparação da	775	825	811	781	826	803.6
Trabalhadores de apoio à agricultura	645	909	785	846	781	793.2
Trabalhadores de caldeiraria e	615	735	776	815	773	742.8
Supervisores na exploração	584	684	793	736	748	709
Motoristas de veículos de pequeno e	659	733	785	710	639	705.2
Supervisores de serviços administrativos (exceto contabilidade, finanças e controle)	588	842	752	695	583	692
Trabalhadores de embalagem e de etiquetagem	553	605	733	813	718	684.4
Trabalhadores da preparação da	701	825	764	545	386	644.2
Padeiros, confeitadores e afins	794	811	600	395	428	605.6
Porteiros, guardas e vigias	591	656	571	576	578	594.4
Garçons, <i>barmen</i> , copeiros e	577	554	598	664	572	593
Trabalhadores de extração de minerais sólidos (operadores de máquinas)	594	615	587	589	497	576.4
Trabalhadores auxiliares nos serviços de alimentação	584	581	513	610	544	566.4
Trabalhadores na fabricação e conservação de alimentos	625	481	487	456	740	557.8
Trabalhadores da fabricação de cerâmica estrutural para construção	483	526	616	551	571	549.4
Eletricistas eletrônicos de manutenção	412	525	566	612	586	540.2
Marceneiros e afins	484	524	550	574	567	539.8
TOTAL	61.577	70.029	72.205	73.355	69.345	

Com base na análise dos dados da Tabela 6, verificou-se que o maior número de empregos formais no setor industrial de MS, no período de 2011 a 2015, é em ocupações de Nível Técnico, com níveis de escolaridade diversos (Ensino Médio completo e incompleto, Ensino Fundamental completo e incompleto).

A partir dos dados sobre as ocupações no setor industrial e a oferta de Cursos de Nível Superior – Bacharelado e Tecnólogo – ofertados pelas Instituições Públicas de MS, observou-se que os Cursos e número de vagas ofertadas atendem a maior parte das ocupações de Nível Superior demandadas pela indústria de MS no referido período.

Porém, os números indicam que a dinâmica industrial de MS, além de ser sensível ao ambiente conjuntural, especialmente, internacional (dadas as características do setor de commodities e sua relação com as cadeias produtivas globais), não necessita de todo capital intelectual produzido pelas IES públicas. Ademais, o cenário acadêmico público nacional e estadual é diretamente desafiado pelas chamadas revoluções tecnológicas (atualmente se fala em revolução 4.0), crescente evasão universitária e contingenciamento orçamentário.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões apresentadas nas páginas anteriores emergem de discussões no âmbito do desenvolvimento regional e suas possibilidades para o território de Mato Grosso do Sul cuja dinâmica econômica pauta-se na especialização em torno das cadeias produtivas da agropecuária e agroindústria. Estes setores estão essencialmente voltados para a exportação e baseados em vantagens competitivas advindas dos recursos naturais. Essa especialização é resultado do planejamento e incentivos públicos. O modelo e o paradigma produtivo sobre os quais a agroindústria de MS se consolidou geram riquezas que também são exportadas pela lógica das empresas multinacionais a partir das cadeias produtivas globais.

É neste contexto desafiador (equalizar os anseios do grande capital privado com a perspectiva do desenvolvimento) que se propôs a análise da relação entre aspectos qualitativos da oferta de cursos superiores e a dinâmica do setor industrial desta Unidade Federativa. Para abordar a educação superior, foi necessário partir do conceito de desenvolvimento.

Os autores escolhidos como referências para o conceito de desenvolvimento indicam, com clareza, a relação intrínseca da educação com o círculo virtuoso da prosperidade. A necessidade de mudança, de destruição criativa não se refere exclusivamente ao setor privado internacional. Argumentou-se que o desenvolvimento requer mudanças qualitativas atinentes ao setor privado nacional, a sociedade e ao planejamento público. Entretanto, a velocidade e capacidade de ajustamento diante das mudanças é distinto para cada setor ou segmento da sociedade. A capacidade de resposta também é imprevisível e depende da lógica das instituições (se extrativistas ou inclusivas). Concluímos que a agroindústria estadual seja melhor definida pelas relações extrativistas.

A educação e sua natureza complexa cujos resultados só podem ser mensurados no longo prazo está intimamente no centro das discussões da produtividade do fator trabalho e sua capacidade adaptativa aos novos paradigmas produtivos. No anseio de “modernizar” o debate cunhou-se o termo capital humano que além de representar a riqueza gerada pelo conhecimento

pode desaguar na crítica à tentativa de precificar ou apenas mercantilizar o trabalho.

Neste interim, destaca-se o papel fundamental das IES públicas na promoção do desenvolvimento tanto no que se refere a contemplar como modificar a demanda do setor industrial por mão-de-obra qualificada. O setor industrial foi escolhido por sua relação direta com a demanda por mão de obra qualificada e consequente transformação produtiva e agregação de valor. Em geral, é a indústria que gera os postos de trabalho mais intensivos em capital intelectual e, portanto, com melhores salários. As IES privadas não foram objeto de investigação por duas razões: a) possuem uma flexibilidade de abertura e fechamento de cursos de acordo com as necessidades do mercado; b) não são diretamente responsáveis pelo desenvolvimento na perspectiva discutida neste trabalho.

As especificidades da dinâmica industrial sul-mato-grossense, no período analisado, podem ser assim resumidas: a) de 2014 para 2018 houve diminuição de 1.270 unidades industriais; b) as indústrias de grande porte respondem por metade dos empregos formais gerados e demandam mão de obra com nível médio apenas; c) os setores industriais que mais geram emprego e valor bruto da produção são os frigoríficos, sucroenergética, construção civil, alimentos e bebidas (intensivas em mão de obra com pouca qualificação, cujos produtos tem baixo componente tecnológico e destinam-se aos mercados externos); d) a média salarial geral tem se mostrado declinante com exceção do trabalhador com nível superior completo embora são poucos os setores industriais com remuneração superior a dois salários mínimos; e) a oferta de vagas no ensino superior público (para ingresso na primeira série) totaliza aproximadamente 6.700 oportunidades distribuídas em quatro IES; f) por ordem de vagas, a maior parte das vagas está na UFMS, seguida pela UEMS, UFGD e IFMS; g) os cursos com mais vagas são administração, agronomia, ciência da computação, ciências contábeis, ciências econômicas, direito, medicina, sistema de informação, tecnólogo em análises e desenvolvimento de sistemas, tecnólogo em sistemas para internet, engenharias (florestal, ambiental, civil, de produção) e zootecnia; h) a demanda por nível superior e sua empregabilidade até 2015 estavam em maior número vinculados aos gerentes administrativos, administradores, jornalistas, contadores e auditores, analista de sistemas e engenheiros (civil, industrial, de produção). Não foi objeto de análise, se estes trabalhadores de nível superior são formados em MS ou vieram de outros estados.

É premente levantar a hipótese de que os resultados obtidos estão relacionados ao fato da indústria sul-mato-grossense estar estreitamente relacionada ao segmento do agronegócio seguindo a lógica da especialização em atividades agropecuárias induzidas durante a trajetória de formação do estado de MS e não geradora de base tecnológica, mas absorvedora de tecnologia originária de centros de pesquisa externos.

Ademais, estas conclusões provocam novas indagações. Qual deve ser o papel da universidade pública: atender as demandas do mercado ou modificar e diversificar a pauta produtiva? Formar profissionais cujo conhecimento requeira a criticidade dos indivíduos, seja capaz de organizar e articular diversos saberes? As vagas de emprego com melhor remuneração e capital intelectual são ocupadas por egressos das IES públicas de MS? O profissional de nível superior de Mato Grosso do Sul exerce atividade profissional na área de formação?

Embora o período analisado seja relativamente curto e nem todos os dados estarem disponíveis para os mesmos anos, foi possível contemplar os objetivos propostos e instigar novas análises e estudos que discutam o papel do planejamento público (e, portanto, recursos cada vez mais escassos) na promoção do desenvolvimento regional. Esta temática não deixará de ser necessária e atual.

Human capital and the industrial sector in Mato Grosso do Sul

ABSTRACT

This proposal derives from the importance of understanding the relationship between the supply of skilled labor and the industrial sector of Mato Grosso do Sul. In general, the objective is to analyze the relationship of the Higher Level Courses (Bachelor and Technologist) offered by the Institutions. State publics (presential modality) and the specialties requested by the industry. Complementarily, the objective is to analyze the relationship between the concept of development of a region with human capital and the challenges imposed by the current productive paradigm; and discuss the dynamics of MS industrial specialization from some indicators. The research has a qualitative approach and beyond the theoretical framework, the most relevant official data and statistics (FIEMS, SEMAGRO, CAGED) were explored. It was noted that development requires qualitative changes in society, the public sector and the private sector. The recent dynamics of the MS industry can be summarized by the following aspects: decrease of industrial units; Large industries account for half of the formal jobs generated and require mid-level labor; The sectors that generate the most jobs are those with low skilled labor intensive products, whose products have a low technological component and are destined for foreign markets).

KEY WORDS: Development and Higher Education; globalization and global supply chains; industrial demand; Qualification of manpower.

REFERÊNCIAS

ACEMOGLU, D. ROBINSON, J. Por que as nações fracassam: as origens do poder, da prosperidade e da pobreza. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ALMEIDA, E. P. de; PEREIRA, R. S.. Críticas à Teoria do Capital Humano: uma contribuição à análise de Políticas Públicas em Educação. Revista de Educação Pública, Cuiabá, v. 9, n.15, p. 53-70, 2000. Disponível em: <<http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev15/AlmeidaPereira.html>>. Acesso em: 02. Jun. 2017.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. INEP disponibiliza sinopse estatística do Censo da Educação Superior 2014. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/visualizar/-/asset_publisher/6AhJ/content/dados-apontam-aumento-do-numero-de-matriculas?redirect=http%3a%2f%2fportal.inep.gov.br%2f> Acesso em: 09. Jun. 2017.

BRASIL. Lei Complementar Nº 31, de 11 de Outubro de 1977. Cria o Estado de Mato Grosso do Sul, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp31.htm>. Acesso em: 27. Jul. 2017.

BRASIL. Lei Nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Senado Federal. Brasília, 2005. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf>>. Acesso em: 04. Jun. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Educação Superior. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2009/11/ensino-superior>>.

CALDARELLI, C. E.; CAMARA, M. R. G. da; PERDIGAO, C.. Instituições de ensino superior e desenvolvimento econômico: o caso das universidades estaduais paranaenses. Planejamento e Políticas Públicas, v. 44, p. 85-112, 2015. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/479/356>> Acesso em: 24. Abr. 2017.

CASTELLS, M.. A Sociedade em Rede. Volume I. 8ª edição revista e ampliada. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHAHAD, J. P. Z. Estabilização e desemprego em tempo de mudança: realidade e desafios no caso brasileiro. Indicadores Econômicos FEE, Porto Alegre: FEE, v. 26, n. 2, 1998. Disponível em:

<revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/view/1343/1710>. Acesso em: 30. Mai. 2017.

CBO - CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES. Disponível em: <<http://www.mteco.gov.br/cbsite/pages/home.jsf>>. Acesso em: 26. Mai. 2017.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/>> Acesso em: 29. Mai. 2017.

COUTINHO, L.. A Terceira Revolução Industrial e Tecnológica: As grandes tendências de mudança. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 1, n. 1, p.69-87, ago. 1992. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8643306/10830>>. Acesso em: 05. Jun.2017.

DOMINGUES, E. P.; SOUZA, K. B.; CARDOSO, D. F.; CARVALHO, T. S.; SANTIAGO, F. S.; MAGALHAES, A. S.; BETARELLI JUNIOR, A. A.. A dinâmica do emprego na indústria brasileira: comportamento recente (2006-10) e o efeito de restrições de mão-de-obra especializada. *Revista Estudos Econômicos*, v. 46, p. 539-578, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ee/v46n3/0101-4161-ee-46-03-0539.pdf>> Acesso em: 30. Mai.2017.

FARAH JÚNIOR, M. F.. A Terceira Revolução Industrial e o Novo Paradigma Produtivo: Algumas Considerações sobre o Desenvolvimento Industrial Brasileiro nos Anos 90. **Revista da FAE**, Curitiba, v. 3, n. 2, p.45-61, ago. 2000. <<https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/501/396>>. Acesso em: 05. Jun. 2017.

FEDERAÇÃO DAS INDUSTRIAS DE MATO GROSSO DO SUL (FIEMS). Panorama MS Industrial: Perfil/Indicadores 2018. Disponível em <http://www.fiems.com.br>. Acesso em: 24. Abril.2019.

FEDERAÇÃO DAS INDUSTRIAS DE MATO GROSSO DO SUL (FIEMS). Radar Industrial 2015. Disponível em: <<http://www.fiems.com.br>>. Acesso em: 24. Maio.2017.

FUCCI AMATO, R. de C.; AMATO NETO, J. A Influência do Capital Humano e do Capital Intelectual no Desenvolvimento de Aglomerações de Empresas e Redes de Cooperação Produtiva. *J. Technol. Manag. Innov.* 2008, Volume 3, Special Issue 1. Disponível em: <<http://www.jotmi.org/index.php/GT/article/view/art80/545>>. Acesso em 09. Jun. 2017.

GONÇALVES, R.. Globalização econômica e vulnerabilidade externa. In: Seminário Economia Global, Integração Regional e Desenvolvimento Sustentável. Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 1998. Disponível em: <<http://www.reggen.org.br/reggen/CMS?idMateria=AF4F8787-4426-0175-9AE5-541DBE64932F&idSecao=4339E5C1-13FA-9A66-2A70-46F42031E63F>>. Acesso em: 09. Jun. 2017.

HANSEN, D. L.; OLIVEIRA, M. S. Aprendizagem, Capital Humano e Desenvolvimento Local: uma análise do arranjo educacional da cidade de Aracaju. In: MELO, R. O. L. de;

HANSEN, D. L. (Org.). Desenvolvimento regional e local: novas e velhas questões. São Cristóvão: Editora UFS, 2006.

IANNI, O. A era do globalismo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.

IANNI, O. O Mundo do Trabalho. **Perspectiva**, São Paulo, p.2-12, jan-mar. 1994. Disponível em: <http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v08n01/v08n01_01.pdf>. Acesso em: 30. Mai. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). <www.ibge.gov.br>. Acesso em 25. Mai. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (IFMS). Cursos de Graduação. Disponível em: <www.ifms.edu.br>. Acesso em: 28. Mai. 2017.

IOSCHPE, G.. A ignorância custa um mundo: o valor da educação no desenvolvimento do Brasil. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2016.

JURADO, F. L. S. O Processo de Industrialização na Cidade de Três Lagoas (MS): Discursos, desdobramentos e contradições. Dissertação de Mestrado. 207 f. Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Aquidauana. 2008. Aquidauana - MS.

LACERDA, A. C.. O impacto da Globalização na Economia Brasileira. São Paulo: Contexto, 1998.

LAS CASAS, A. L. et al. O agronegócio e o marketing rural no estado de Mato Grosso do Sul. História e Perspectivas, Uberlândia (55): 271-289, jul./dez. 2016. Disponível em:

<<http://www.seer.ufu.br/index.php/historiaperspectivas/article/viewFile/35787/18918>> Acesso em 27. Jul. 2017.

LIMA, E. F.. A contribuição do Ensino Superior ofertado pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul no Desenvolvimento regional do Estado no período de 1996 – 2007. Porto Alegre - RS. Tese (Doutorado em Economia do Desenvolvimento) - Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2012.

LUNDEVALL, B. The university in the learning economy. DRUID Working Papers, n. 02-06, 2002. Aalborg: Aalborg University. Disponível em:

<<https://ideas.repec.org/p/aal/abbswp/02-06.html>>. Acesso em: 06. Jul. 2017.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED). Disponível em:

<<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>>. Acesso em: 23. Mai. 2017.

MIZUSAKI, M. Y. Modernização, desenvolvimento e dinâmica territorial: considerações a partir da análise da expansão do agronegócio em Mato Grosso do Sul. IN: SILVA, Walter Guedes da. SILVA, Paulo Fernando Jurado da. (Org.) Mato Grosso do Sul no início do século XXI: as múltiplas escalas do desenvolvimento. Campo Grande: MS: Life Editora, 2017.

OLIVEIRA, E. A. de A. Q.; MATEUS, R. de C. Qual a Influência das Empresas Transnacionais na Economia Brasileira? In: VIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IV Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba. Disponível em:

<http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2004/trabalhos/inic/pdf/IC6-86.pdf> Acesso em: 24. Jul. 2017.

PACHECO, J. C. de C.. Os direitos sociais e o desenvolvimento emancipatório. Passo Fundo: IMED, 2009.

PAZ, P. P. Planejamento e industrialização: relações com o desenvolvimento de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso (2000-2015). Dissertação. 235 p. (Mestrado em Desenvolvimento Regional e de Sistemas Produtivos). UEMS-Unidade de Ponta Porã-MS, 2018.

PORTO-GONÇALVES, C. W. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Editora Record, 2006.

REIS, C. T. M. D. dos; NORONHA, N. M. de. Mão de obra qualificada – gargalo produtivo. RELEM – Revista Eletrônica Mutações, agosto – dezembro, V. 5, n. 9, p. 28-44 2014. Disponível em:
<<http://www.periodicos.ufam.edu.br/relem/article/view/813>>. Acesso em: 29. Mai. 2017.

ROLIM, C.; SERRA, M.. Instituições de Ensino Superior e Desenvolvimento Regional: o Caso da Região Norte do Paraná. Revista de Economia, V. 35, n. 3 (ano 33), p. 87-102, set./dez. 2009. Editora UFPR. Disponível em:
<<http://revistas.ufpr.br/economia/article/viewFile/16710/11109>>. Acesso em: 30. Mai. 2017.

SANTOS, M.. Por uma outra globalização: do pensamento único a consciência universal. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2001.

SAUER, Sérgio. Agricultura familiar versus agronegócio: a dinâmica sociopolítica do campo brasileiro. Embrapa Informação Tecnológica, Brasília – DF, 2008.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO ECONOMICO, PRODUÇÃO E AGRICULTURA FAMILIAR. (SEMAGRO). Perfil Estatístico de MS 2018. Ano base 2016. Campo Grande: SEMAGRO, 2018. Disponível em:
<http://www.semagro.ms.gov.br>. Acesso em: 07.Fev.2019.

SEN, A.. Desenvolvimento como liberdade. Tradução de Laura Teixeira Motta; revisão técnica Ricardo Doninelli Mendes – São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI).
<www.ms.senai.br>. Acesso em: 20. Mai. 2017.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI). Mapa do Trabalho Industrial 2017 – 2020. (2016). Disponível em: <www.portaldaindustria.com.br>. Acesso em 03. Jun. 2017.

SIEDENBERG, D. R.; LORENZI JUNIOR, D. Inovações tecnológicas e seus efeitos sobre o nível de emprego no setor secundário. In: II Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional, 2004, Santa Cruz do Sul. Disponível em:
<www.unisc.br/site/sidr/2004/planejamento/18.pdf>. Acesso em: 08. Jun. 2017.

SILVA, C. H. R. da. Política industrial brasileira e as regiões geoeconômicas de Mato Grosso do Sul. IN: SILVA, Walter Guedes da. SILVA, Paulo Fernando Jurado da. (Org.) Mato Grosso do Sul no início do século XXI: As múltiplas escalas do desenvolvimento. Campo Grande: MS: Life Editora, 2017.

SCHULTZ, T. W. Capital Formation by Education. Journal of Political Economy. Vol. 68, Nº. 6 (Dec., 1960), p. 571-583 (13 pages). Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1829945?seq=1#metadata_info_tab_contents>. Acesso em: 17. Jun. 2019.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL (UEMS). Cursos de Graduação. Disponível em: <www.uems.br/graduacao>. Acesso em: 28. Mai. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS (UFGD). Cursos de Graduação. Disponível em: <<https://www.ufgd.edu.br>>. Acesso em: 28. Mai. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS). Cursos de Graduação. Disponível em: < <https://www.ufms.br/cursos/graduacao/>>. Acesso em: 28. Mai. 2017.

VIEIRA, R., M.; ILHA, A. da S. Mercado de trabalho e o desafio da Globalização. In: Anais. XVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Niterói-RJ: Universidade Federal Fluminense, 1998.

Recebido: 22 jul. 2019.

Aprovado: 10 out. 2019.

DOI: 10.3895/rbpd.v8n3.8852

Como citar: PAZ, P. P., MORENO, R. G.; LAMBERTI, E. O capital humano e o setor industrial em Mato Grosso do Sul. **R. bras. Planej. Desenv.** Curitiba, v. 8, n. 3, p. 402-432, set./dez. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.utfrpr.edu.br/rbpd>>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Patrícia Pogliési Paz

BR 463 – Km 4,5 - Rua Itiberê Vieira - Res. Julia de Oliveira Cardinal - Ponta Porã - MS

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

