

EXPLORAÇÃO MINERAL E URBANIZAÇÃO NO MUNICÍPIO DE ALTO HORIZONTE – GOIÁS

Hamilton Matos Cardoso Júnior¹

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba, Brasil.

Email: hjuniorgo@hotmail.com

Divina Aparecida Leonel Lunas²

Universidade Estado de Goiás (UEG), Anápolis, Goiás, Brasil.

Email: divalunas@gmail.com

Resumo

No ano de 2014, o município de Alto Horizonte ocupava a posição de maior extrator de recursos minerais em Goiás, contribuindo com 21,28% do valor de exploração mineral estadual. Este trabalho tem como objetivo analisar o município de Alto Horizonte no contexto da mineração e a relação dessa indústria com a expansão urbana em seu território. Este estudo apresenta-se no formato de uma pesquisa exploratória e quantitativa. Para a realização deste trabalho procedeu-se à pesquisa bibliográfica (técnica e teórica), tabulação, mapeamento de dados e realização de trabalho de campo e entrevistas com representantes da prefeitura do município. Por meio desta pesquisa, pôde-se perceber que a expansão urbana de Alto Horizonte está fortemente relacionada com a chegada da grande indústria da extração mineral, conferindo ao município uma dinâmica diversa da apresentada por sua mesorregião.

Palavras-chave: Capital minerador; Cidade; Crescimento populacional; Goiás.

MINERAL EXPLORATION AND URBANIZATION IN MUNICÍPIO OF ALTO HORIZONTE-GOIÁS

Abstract

In the year 2014, the municipality of Alto Horizonte held the position of largest mineral resource extractor in Goiás, contributing with 21.28% of value of mineral exploration. This study aims to analyze the municipality of Alto Horizonte in the context of mining and the relationship of this industry with urban sprawl in your territory. This study presents itself in the form of an exploratory research and quantitative. To carry out this work proceeded to the bibliographical research (theoretical and technical), tab, data mapping and conducting field work and interviews with representatives of the City Hall of the municipality. Through this research, it might notice that urban sprawl of Alto Horizonte is strongly related to the arrival of large mineral extraction industry, giving the municipality a diverse dynamics by your region.

Keywords: Mining capital; Town; Population growth; Goiás.

EXPLORACIÓN MINERA Y URBANIZACIÓN EN MUNICÍPIO DE ALTO HORIZONTE-GOIÁS

Resumen

En el año 2014, el municipio de Alto Horizonte ocupó el cargo de mayor extractor de recursos minerales en Goiás, contribuyendo con el 21.28% del valor de la exploración minera. Este estudio pretende analizar el municipio de Alto Horizonte en el contexto de la minería y la relación de esta industria con el crecimiento urbano en su territorio. Este estudio se presenta en forma de una investigación exploratoria y cuantitativa. Para llevar a cabo este trabajo procedió a la investigación bibliográfica (teórica y técnica), ficha, mapeo de datos y realizar trabajo de campo y entrevistas con representantes del Ayuntamiento del municipio. A través de esta investigación, puede notar ese crecimiento urbano de Alto Horizonte está fuertemente relacionado con la llegada de la industria de extracción de minerales grandes, dando el municipio una dinámica diversa de su región.

Palabras-clave: Capital minera; Ciudad; Crecimiento de la población; Goiás

Introdução

Nas últimas décadas do século passado a extração de recursos minerais observou um novo impulso produtivo em escala mundial, em favor da nova ordem capitalista em sua frente globalizadora e neoliberal. Portanto, múltiplos “[...] processos convergiram na promoção no novo ‘boom minerador’ do início do século XXI” (GEAL, 2011, p. 6).

Dentre esses podem-se citar: a consolidação de um novo padrão sócio-técnico e tecnológico do capital que incluíram novos minerais, antes sem valor comercial, nos circuitos de acumulação e valorização capitalista; o surgimento da era informática, a chamada “terceira revolução industrial”, que pressionou a intensificação da extração de minerais utilizados na produção de objetos tecnológicos, estimulando uma corrida mundial para a apropriação e controle das reservas minerais; a tida “revolução verde” do final do século XX que fez emergir um novo modelo alimentar, altamente mercantilizado, dependente dos recursos minerais para a produção de seus insumos (GEAL, 2011).

Esses processos, citados a título de exemplo, resultaram na ampliação da demanda desse recurso, contribuindo para o aumento dos preços das *commodities minerais*, aumentando o interesse pelos minérios no plano internacional.

Atualmente, século XXI, a exploração mineral goiana é alicerçada em conhecimentos científicos, técnicos e mercadológicos. A estrutura produtiva é sólida, lucrativa e está apoiada no modo de produção industrial. O setor tem desempenhado cada vez mais papel de importância na economia goiana.

Nesse contexto, tem ganhado destaque o município de Alto Horizonte, que desde o ano de 2006 vem sendo apropriado pelo capital minerador devido as suas riquezas minerais recentemente conhecidas. Este artigo tem como objetivo analisar o município de Alto Horizonte no contexto da indústria da mineração e a relação dessa atividade econômica com a expansão urbana em seu território. O recorte temporal para esta pesquisa foi do período

de 2004 a 2014, primeira década da presença da grande indústria da mineração esse município.

Esta pesquisa apresenta-se como básica de caráter exploratório e qualitativo. Foram utilizados os seguintes passos metodológicos: pesquisa bibliográfica (teórica e técnica); análise e tabulação de dados e pesquisa de campo com realização de entrevistas a representantes do município de Alto Horizonte.

Este trabalho divide-se em quatro seções, a contar com esta introdução. Nesse sentido, a segunda seção realiza uma discussão sobre o município de Alto Horizonte no contexto da extração de minérios. A terceira seção trata dos resultados desta pesquisa, relacionado ao crescimento populacional, expansão urbana e as relações entre o campo e a cidade no objeto de estudo definido. Por fim, a quarta seção traz as considerações finais a respeito deste estudo.

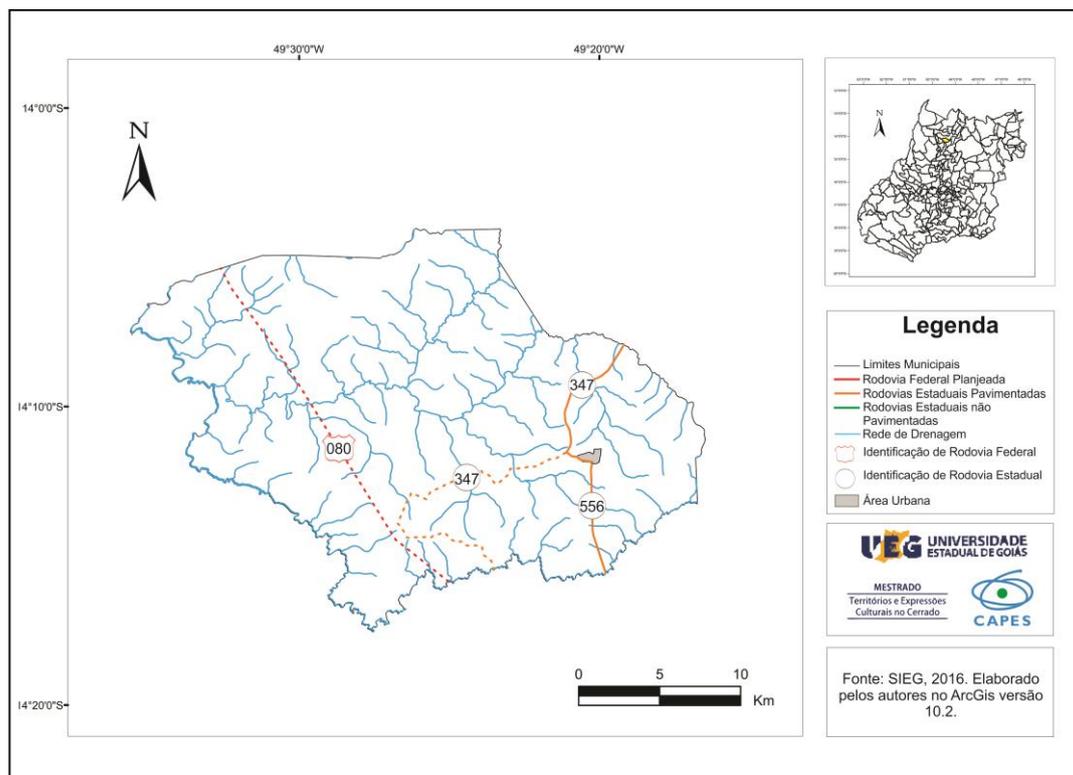
Município de Alto Horizonte no contexto da mineração

O município de Alto Horizonte é um dos 246 municípios do estado de Goiás. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2010 a população do município de Alto Horizonte era de 4.505 habitantes (IBGE, 2018) e seu PIB (Produto Interno Bruto) no ano de 2014 era de 471 milhões de reais (IBGE, 2018). Ainda de acordo com o IBGE (2018), atualmente Alto Horizonte detém o maior PIB per capita de Goiás, chegando a 88 mil reais por habitante.

O município possui 23 anos de emancipação. No entanto, sua história de ocupação remonta ao ano de 1949. Localiza-se a 311 km de Goiânia e a 317 km de Brasília. O principal acesso ao município se dá pela BR-153 (partindo de Goiânia) e pela BR-080 (partindo de Brasília). Alto Horizonte pertence à mesorregião do norte goiano e à microrregião de Porangatu (Figura 1).

De acordo com o histórico das cidades do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018), inicialmente o município de Alto Horizonte pertencia ao território do Mara Rosa, obtendo sua emancipação no ano de 1991 por meio da Lei nº 11.399 de 16 de janeiro de 1991. Sua economia sempre esteve atrelada à agricultura e pecuária leiteira (IBGE, 2018).

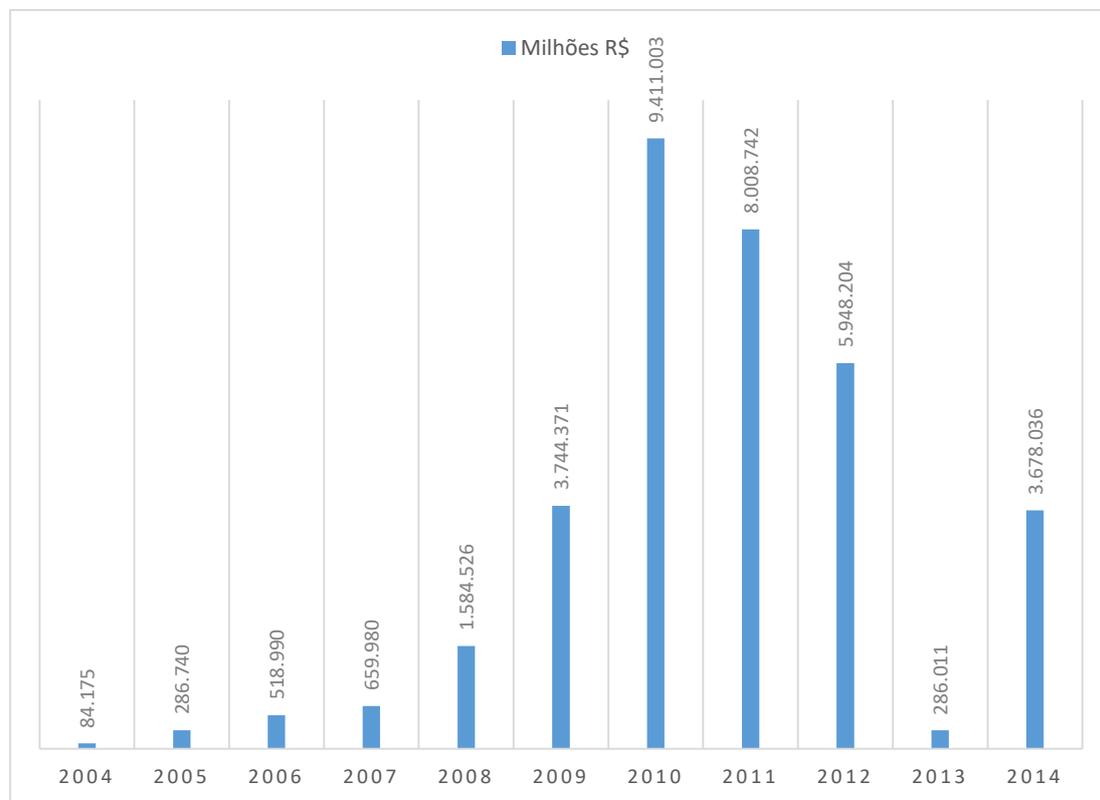
Figura 1. Mapa de localização do município de Alto Horizonte em Goiás e na Microrregião de Porangatu



A realidade econômica e social do município de Alto Horizonte só passa a ter nova dinâmica a partir de 2004, intensificando-se a partir de 2006, momento da chegada da grande indústria mineral. Descobrem-se em seu solo ricos depósitos de minérios. Dentre elas, estão principalmente as substâncias metálicas (ouro e cobre), além de pequenas reservas de rochas de revestimento (CARDOSO JÚNIOR, 2014).

No decorrer do período de 2004 a 2014, como pode-se observar na Figura 2, foram investidos cerca de R\$ 34 milhões em pesquisa mineral, essenciais para a descoberta de grandes reservas na mina intitulada Chapada.

Figura 2. Gráfico da evolução dos investimentos em pesquisa mineral no município de Alto Horizonte, 2004-2014



Fonte: Departamento Nacional de Produção Mineral – Superintendência de Goiás (DNPM/GO).
Elaborado pelos autores.

A reserva de ouro foi medida no ano de 2014 em 52,586 milhões de toneladas (DNPM/GO, 2015), sendo a maior reserva dessa substância no estado, concentrando 62% das reservas goianas (CARDOSO JÚNIOR, 2017). Já a reserva de cobre foi medida no mesmo ano em 703,399 mil toneladas (DNPM/GO, 2015), sendo a segunda maior reserva do estado, concentrando 17,14% das reservas goianas (CARDOSO JÚNIOR, 2017).

Esses investimentos são direcionados pela rigidez locacional desse recurso natural. Segundo Scliar (1996) a rigidez locacional é:

[...] uma conjugação de fatores físicos, químicos e geológicos que permitiu seu acúmulo em tal quantidade teor que podem ser economicamente extraídos. Essa localização exclusiva e privilegiada dos bens minerais em alguns locais da crosta terrestre é chamada de rigidez locacional (SCLIAR, 1996, p. 35).

Nesse sentido, no de 2014, o município de Alto Horizonte era o maior produtor de recursos minerais do estado de Goiás, Tabela 1, possuindo a maior contribuição no valor de produção estadual, que representava 21,28% desse valor (DNPM/GO, 2015). Devido a essa economia, Alto Horizonte exportou mais de 436 milhões de dólares no ano de 2014, sendo o segundo do ranking nesse ano (MCE, 2014).

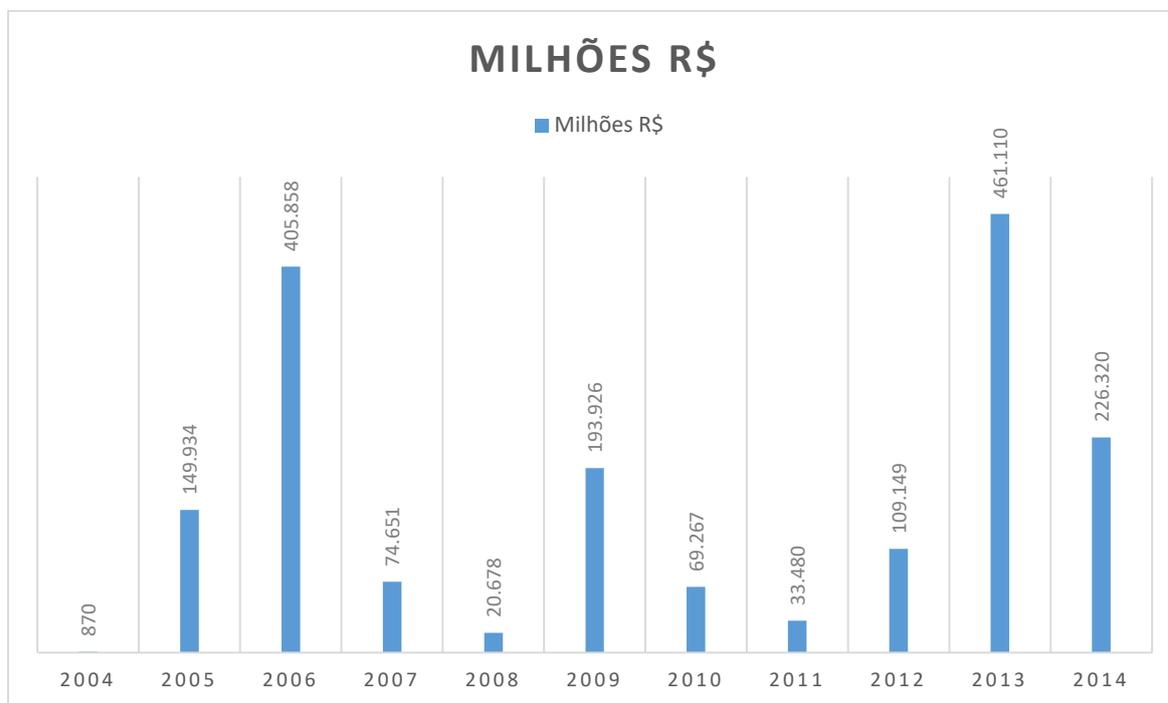
Tabela 1: Maiores produtores de minério, por valor de produção, do estado de Goiás – 2014

Município	Valor (R\$)	Participação (%)	Substância
Alto Horizonte	1.729.553.929,93	21,28	Cobre e Ouro.
Crixás	1.654.221.304,44	20,35	Areia, Ouro e Prata.
Barro Alto	1.117.520.759,62	13,75	Alumínio, Areia e Níquel.
Niquelândia	830.942.020,90	10,25	Areia, Calcário Agrícola, Cobalto, Cobre e Níquel.
Guarinos	708.703.305,53	8,72	Ouro.
Catalão	568.675.827,55	6,99	Areia, Argila, Cascalho, Fosfato e Nióbio.
Minaçu	512.032.813,07	6,31	Água Mineral e Amianto.
Ouvidor	293.057.869,35	3,55	Fosfato e Nióbio.
Anápolis	91.600.700,85	1,12	Água Mineras, Argila e Brita.
Aparecida de Goiânia	55.678.622,97	0,68	Brita.
SUBTOTAL	7.561.987.154,21	93,05	—
Outros	564.344.036,83	6,95	—
TOTAL	8.126.331.191,04	100,00	—

Fonte: RAL/Superintendência do DNPM – GO/DF (2015). Dados trabalhados por CARDOSO JÚNIOR, H. M.

A extração mineral em Alto Horizonte caracteriza-se pela intensa presença do capital industrial, pela automação e mecanização do processo produtivo (CARDOSO JÚNIOR, 2017). Esse aspecto é corroborado pelos dados obtidos no DNPM GO/DF, os quais demonstram que no período de 2004 a 2014 foram investidos mais de 1,7 bilhão de reais na Mina da Chapada (Figura 3).

Figura 3: Gráfico da evolução dos investimentos em títulos de lavra mineral no município de Alto Horizonte, 2004-2014



Fonte: Departamento Nacional de Produção Mineral – Superintendência de Goiás (DNPM/GO).
Elaborado pelos autores.

Nesse sentido, o setor da extração mineral presente em Alto Horizonte insere-se na “exploração mineral científica e globalizada”, baseado no crescimento do uso de máquinas e equipamentos destinados a diversos fins, como: perfuração ou sondagem para a extração de minérios; esmagar e cortar rochas; esmagar e moer substâncias minerais sólidas; selecionar, peneirar e lavar substâncias minerais, além dos elevadores e transportadores subterrâneos.

Todavia, cabe destacar que esse elevado nível de investimentos em capital fixo na mina, resulta em um menor número de pessoas empregadas, pois, como mostrou Singer (1987), a automatização da produção passa pela substituição do homem pela máquina. Processo que é benéfico para a acumulação capitalista, uma vez que há potencialização da produção e diminuição de gastos com mão de obra.

Cabe destacar que o setor mineral tem sido a força hegemônica preponderante na economia do município de Alto Horizonte. O setor industrial, com bases na extração mineral, participou com 66,66% do valor adicionado a preços brutos básicos do município no ano de 2014 (IBGE, 2018).

Durante a pesquisa, através do trabalho de campo, procurou-se identificar quais eram os principais agentes do crescimento econômico em Alto Horizonte. Pôde-se constatar que o principal agente responsável é o grupo Yamana Gold.

A Yamana Gold é uma grande empresa, com sede no Canadá, extratora de ouro, cobre e outras substâncias, sendo considerada uma multinacional. Essa empresa tem significativa produção de ouro e/ou áreas para produção deste metal em estágio de desenvolvimento, além de possuir outras áreas em pesquisa e direitos em outros países da América Latina como: Chile, Argentina, México e Colômbia (IBRAM, 2014). Segundo o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM, 2014):

O plano da Yamana é continuar a crescer a partir desta base, por meio da expansão e aumento da produção das minas em funcionamento, do desenvolvimento de novas minas, de avanços nas áreas em pesquisa e permanecendo atenta a outras oportunidades de consolidação de operações com ouro, com foco primário nas Américas.

A Yamana Gold, por meio da Maracá Indústria e Comércio S.A, é o principal agente das transformações econômicas no município de Alto Horizonte. Essa empresa participou com 2,60% do Valor de Produção Comercializada no país em 2009 (DNPM, 2010), sendo o município de Alto Horizonte determinante para essa colocação.

No município ainda existem outros agentes que auxiliam em seu crescimento econômico, mas todos são prestadores de serviço à Maracá Indústria e Comércio S.A. Assim, tais agentes estão ligados à atividade de extração mineral. Dentre eles pode-se listar empresas de sondagem mineral; de transportes para os trabalhadores; de aluguel de maquinário para o campo de extração; de abastecimento de alimentos e refeições para os trabalhadores; além de empresa que terceirizam¹ funcionários para o campo de extração.

Em relação às substâncias minerais extraídas no município, contatou-se que estas são o cobre e o ouro, com destaque para o primeiro. Segundo o Ministério de Minas e Energia (MME, 2009), as minas de cobre distribuíam-se por nove estados brasileiros no ano de 2005. Dentre estes, o destaque era o Pará, que abrigava 85,3% das reservas dessa substância, seguido por Goiás (5,7%), Bahia (4,2%), Alagoas (2,2%) e Ceará (1,9%).

Já em relação à produção de cobre no país, ainda de acordo com dados MME (2009, p. 12): “A mineração de cobre brasileira [...] é realizada predominantemente nos estados do

¹ Segundo a Costa (2014), a empresa Maracá possui, em 2014, 810 empregados terceirizados, o que corresponde a 61% de seu quadro.

Pará e Goiás, que juntos correspondem por cerca de 85% da produção do país, sendo que o primeiro Estado provém cerca de 57% do total”.

Já o ouro possui ampla distribuição geográfica, possuindo suas maiores reservas os estados de Minas Gerais (48,8%), Pará (36,9%), Goiás (6%), Mato Grosso (4,6%) e Bahia (3,7%), que juntos somam mais de 90% das reservas (MME, 2009).

No ano de 2009 o cobre representou 4,43% de toda a produção comercializada (metais e não metais) no Brasil; e o ouro representou 6,79% desse valor de comercialização no mesmo ano (DNPM, 2010).

Assim, pode-se afirmar que o município de Alto Horizonte exerce um papel importante na extração desses dois minérios no estado de Goiás e no Brasil, sendo grande exportador dessas substâncias. Os dados do DNPM/GO (2015) denotam isso, e atestam que no ano de 2014 o município participou com 97,94% do valor de produção de cobre do estado de Goiás e com 20,21% do valor de produção do ouro.

No que se refere à comercialização do cobre e do ouro produzido/extraído em Alto Horizonte, sabe-se que em 2014, 99,16% de toda a produção do ouro do município destinou-se ao mercado externo, sendo comercializado principalmente para os seguintes países: Índia, Canadá, Estados Unidos, Suíça e Singapura. Quanto ao cobre, não foi possível encontrar dados quantitativos sobre seu destino. Porém, essa substância produzida no município se destina, principalmente, para Alemanha, Espanha, Finlândia, Índia, México e Suécia, de acordo com a prefeitura de Alto Horizonte.

Expansão urbana no município de Alto Horizonte

Com a implantação da planta de extração mineral no município de Alto Horizonte, a principal mudança espacial, a mais visível, está relacionada ao processo de expansão urbana.

Para Lefebvre (2008) a industrialização é indutora do processo de urbanização. Para o autor, a acumulação de riquezas passa a se concentrar nas cidades por meio do estabelecimento da técnica e do sistema monetário, ambos induzidos pela industrialização. Como pôde-se observar na seção anterior, o setor industrial, representado pela indústria da mineração, é o principal responsável pela dinâmica territorial em Alto Horizonte, sendo esse o indutor da urbanização nesse município.

Milton Santos (1988) também acrescenta a modernização como representação do processo de expansão do sistema capitalista, tanto nas áreas rurais quanto urbanas, como

elemento indutor do processo de urbanização:

Temos uma modernização e ampliação dos transportes e das comunicações como uma expansão capitalista no campo e nas demais atividades; um movimento de migrações muito forte; uma nova divisão do trabalho social e territorial, que se sobrepõe à divisão do trabalho social e territorial anterior, etc. Tudo isto como resultado, uma aceleração do processo de urbanização (SANTOS, 1988, p. 90).

Segundo Arrais (2013), dois debates são recorrentes quando ao se referir ao estudo da urbanização. Concordando com Milton Santos (1988) e Lefebvre (2008), o autor destaca que o primeiro está atrelado ao processo de industrialização, indutor da migração do campo, e o segundo que trata do significado do termo urbanização, pois o autor afirma que a análise desse processo não deve se restringir apenas a dados quantitativos.

Portanto, além de uma análise estatística, as discussões sobre urbanização colocam-se diante das intensas transformações do mundo contemporâneo, requerendo uma fuga à oposição entre rural e urbano (ARRAIS, 2013). A respeito dessa sacramentada oposição, Castells (1983), mostra que:

Mas então não existiria mais separação entre “cidade” e “campo”? É a “urbanização” generalizada? Na realidade, esta problemática não tem sentido (outro que ideológico) como tal, colocada nos termos em que se coloca mais frequentemente. Porque ela pressupõe já a distinção e mesmo a contradição entre rural e urbano, oposição e contradição que tem sentido no capitalismo. Os espaços de produções e de consumo na fase monopolista do capitalismo estão fortemente interpenetrados, imbricados, segundo a organização e o desenvolvimento desigual dos meios de produção e dos meios de consumo, não se fixando enquanto espaços definidos senão num dos polos da divisão social do trabalho. (CASTELLS, 1983 *apud* ARRAIS, 2013, p. 102)

Dessa forma, na atualidade, com a expansão do meio técnico-científico informacional no espaço e o estabelecimento das densidades técnicas, torna-se complicado delimitar o que é urbano e o que é rural, sendo que em determinados momentos esses espaços se confundem. No município de Alto Horizonte⁴ com a implantação de redes de circulação e comunicação e com intensificação das trocas regionais e internacionais, as relações entre a cidade e o campo se intensificam e tornam-se mais complexas.

Não se pode afirmar que o campo, nesse caso mais precisamente o local de extração mineral, é extensão do rural, pois, segundo Arrais (2013), a intensa integração entre o meio urbano e o meio rural torna difícil a delimitação das fronteiras que os separam.

Nesse sentido, essa é uma das mudanças espaciais provocadas pelo capital minerador em Alto Horizonte que pôde-se identificar: a intensificação das interações entre

campo e cidade. Elencou-se a presença da técnica, transporte e relações trabalhistas como elementos que justificam tal afirmação.

Ao analisar a densidade técnica, ressalta-se que o campo de extração mineral (as plantas de extração) por vezes pode ser considerado mais equipado que a própria área urbana do município. Essas áreas concentram aparelhos técnicos que permitem velocidade nas comunicações, estabelecimento de relações em diversas escalas, estrutura para a administração de suas atividades, bem como a exploração do meio natural de forma energizada.

Do mesmo modo, observa-se que as áreas adjacentes ao campo de extração possuem vias de transporte bem estruturadas, principalmente as que dão acesso a ele, contribuindo para a racionalização das atividades desenvolvidas nas áreas de mineração. Por fim, o campo de extração estabelece relações trabalhistas com operários que vivem tanto nas áreas urbanas quanto nas áreas rurais dos municípios, o que revela uma intensificação da divisão territorial do trabalho não apenas na escala dos limites urbanos, mas na escala regional.

Dessa forma, o campo e a cidade se misturam devido à expansão dos meios de fluidez do capital – vias de transporte; redes de comunicação, as intensas trocas comerciais e informacionais e as relações trabalhistas. A presença da indústria de extração mineral é fator preponderante para o crescimento populacional em Alto Horizonte.

No censo de 2000, o município possuía uma população de 2.564 habitantes, chegando a 4.505 na contagem de 2010 (IBGE, 2018). Levando em conta esse período, a população cresceu 76%. Em 2018, estima-se que o município tenha 6.218 habitantes (IBGE, 2018). Como pode-se observar na Tabela 2, o crescimento populacional de Alto Horizonte difere-se da realidade da mesorregião norte de Goiás.

Tabela 2. Evolução populacional dos municípios da Mesorregião Norte de Goiás - 2000 a 2010

Municípios	Pop. 2000 (Mil hab.)	Pop. 2010 (Mil hab.)	Evolução (%)	Est. 2018
Alto Horizonte	2.564	4.505	76	6.218
Alto Paraíso de Goiás	6.182	6.885	11	7.558

Amaralina	3.074	3.434	12	3.778
Bonópolis	2.598	3.503	35	4.316
Campinaçu	3.707	3.656	-1	3.649
Campinorte	9.641	11.111	15	12.486
Campos Belos	17.047	18.410	8	19.764
Campos Verdes	8.057	5.020	-38	2.459
Cavalcante	9.150	9.392	3	9.693
Colinas do Sul	3.702	3.523	-5	3.404
Estrela do Norte	3.398	3.320	-2	3.286
Formoso	5.589	4.883	-13	4.325
Mara Rosa	11.939	10.649	-11	9.646
Minaçu	33.608	31.154	-7	29.353
Monte Alegre de Goiás	6.892	7.730	12	8.527
Montividiu do Norte	3.789	4.122	9	4.449
Mutunópolis	3.958	3.849	-3	3.793
Niquelândia	38.573	42.361	10	46.039
Nova Iguaçu de Goiás	2.746	2.826	3	2.923
Nova Roma	3.717	3.471	-7	3.293
Porangatu	39.593	42.355	7	45.151
Santa Tereza de Goiás	4.697	3.995	-15	3.431
Santa Terezinha de Goiás	12.015	10.302	-14	8.931
São João d'Aliança	6.736	10.257	52	13.387
Teresina de Goiás	2.585	3.016	17	3.416

Trombas	3.434	3.452	1	3.501
Uruaçu	33.530	36.929	10	40.217
Meso. Norte Goiano	282.521	294.110	4	306.993
Goiás	5.003.228	6.003.788	20	6.921.161

Fonte: IBGE (2018). Dados tabulados pelos autores.

Dos² 27 municípios que compõem essa região 11 perderam população no período de 2000 a 2010. Perderam mais, sendo os casos mais preocupantes, os municípios de Campos Verdes (-38%); Santa Tereza de Goiás (-15%); Santa Tereza de Goiás (-15%) e Santa Terezinha de Goiás (-14%).

Por outro lado, Alto Horizonte lidera os 16 municípios que ganharam população nesse período. Destacam-se na atração de população: Alto Horizonte (75%); São João D´Aliança (52%) e Bonópolis (35%).

Dessa forma, a atividade mineral em Alto Horizonte propiciou o intenso crescimento populacional no município, tendo em vista que sua população foi a que mais cresceu em sua mesorregião no período analisado. Esse fluxo populacional em direção ao município acabou provocando mudanças e reordenamento na área urbana da cidade.

Segundo o representante da prefeitura – em entrevista concedida para esta pesquisa - com relação às mudanças urbanas ocorridas no município devido à implantação do campo de extração, a cidade recebeu “[...] melhorias em ruas, avenidas, melhor mobilidade, escolas, centro de saúde, novos bairros com infraestrutura implantada, como água, luz e saneamento” (ENTREVISTADO A).

Ao observarem-se imagens de satélite do núcleo urbano de Alto Horizonte, percebe-se um intenso processo de expansão urbana, ocorrida, principalmente após o ano de 2004. Houve uma expansão devido a abertura de novos loteamentos, que foram rapidamente ocupados pelo grande contingente populacional que havia chegado ao município. Vale ressaltar que todos os novos loteamentos foram de iniciativa da prefeitura. As Figuras 4 e 5 nos mostram a expansão urbana de Alto Horizonte.

² As análises apresentadas serão de acordo com as contagens do IBGE.

Figura 4. Imagem de satélite da área urbana de Alto Horizonte – 2004



Fonte: Google Earth, 2004. Disponível em:
<<https://maps.google.com.br/maps?output=classic&dg=brw>>.

Figura 5. Imagem de satélite da área urbana de Alto Horizonte – 2014



Fonte: Google Earth, 2014. Disponível em:
<<https://maps.google.com.br/maps?output=classic&dg=brw>>.

Nesse período analisado (2004 a 2014), conforme dados da prefeitura local, foram criados os bairros: Setor Residencial Sul I e II etapa e Setor Residencial José Basílio. No presente momento está em fase de implantação o Setor Agroindustrial de Alto Horizonte, que – segundo a prefeitura - é um dos investimentos públicos destinado a dar independência

à economia do município. Além disso, houve grande expansão do Bairro Nossa Senhora Aparecida, que quadruplicou de tamanho, e do Bairro Bela Vista.

Além da abertura de novos bairros, também houve um maior adensamento da área central da cidade, que recebeu novas construções, ocupando espaços/lotes que ainda estavam vagos. Pela análise das Figuras 4 e 5, percebe-se que novas construções foram realizadas no traçado original da cidade (setor central), o que contribuiu para maior adensamento predial urbano no centro.

Houve ainda, conforme o representante da prefeitura entrevistado, a regularização fundiária dos lotes e residências já existentes no centro da cidade, tendo em vista que muitas construções ainda não possuíam escritura. Tal regularização foi realizada pelo poder público municipal.

Dessa forma, a chegada/inserção do setor mineral foi e é importante para a expansão urbana do município de Alto Horizonte, à medida que, pela necessidade de abrigar tal aumento no contingente populacional, viabilizou a abertura de novos setores e o adensamento dos já existentes.

Outra mudança perceptível no espaço urbano de Alto Horizonte e que foi ocasionada pela presença da mineração industrial e pelo conseqüente crescimento da economia do município, foi a valorização fundiária e o aumento dos preços locacionais dos imóveis. Essa mudança pode ser explicada em parte pelo empenho da prefeitura em regularizar lotes e residências no centro cidade que ainda não possuíam seus documentos legitimados e pelo aumento da oferta de compra e venda de imóveis.

Por outro lado, também houve uma reconfiguração/reestruturação das vias de circulação urbana. Anteriormente à expansão urbana, todas as vias da cidade eram simples, estreitas e algumas ainda se encontravam no leito natural, sem asfalto. Ao andar pela cidade é facilmente perceptível a diferença dos bairros novos com o centro. Os novos setores já possuem avenidas de duas pistas e ruas mais largas, proporcionando maior fluidez. As ruas sem asfalto no traçado original da cidade também foram asfaltadas.

Os prédios públicos também sofreram reconfigurações. Foram construídos novos prédios para o Centro Administrativo (prefeitura), Câmara Municipal e para as secretarias municipais. Ainda foram abertos espaços para o Parque de Exposição Agropecuária de Alto Horizonte e a cobertura de quadras de esporte.

Após a instalação da mineração, construíram-se também pequenos conjuntos habitacionais em Alto Horizonte, destinados a abrigar trabalhadores de cargos mais elevados

da mineradora. Também se tem observado a presença de empresas concentradas na saída para o campo de extração, ao longo da Avenida Caraíba e Rio Preto. Empresas, essas, que atuam como prestadoras de serviço de transporte e de maquinário para a mineradora.

Considerações Finais

O estudo apresentado neste trabalho revelou-se instigante e com perspectivas mais amplas do que se supunha. Durante a realização desta pesquisa não foram poupados esforços para que os resultados, aqui apresentados, tenham compromisso com a realidade do setor mineral em Goiás e com a presença do capital minerador no município de Alto Horizonte.

O setor mineral em Goiás é alicerçado em conhecimentos científicos, técnicos e mercadológicos. A estrutura produtiva é sólida, lucrativa e está apoiada no modo de produção industrial. O setor tem desempenhado cada vez mais papel de importância na economia goiana. Neste cenário se destaca a região norte do estado de Goiás que participa com 50% de todo o valor de produção mineral estadual. Dentre os municípios que a compõem, Alto Horizonte tem se firmado como um dos principais polos minerais do estado e do Brasil por possuir importância na extração do cobre e do ouro. O emprego de técnicas viabilizadas pelos altos investimentos realizados no campo de extração do município - Mina da Chapada - tem contribuído para a maximização da extração desses minérios.

Assim, pode-se afirmar que a captação de Alto Horizonte pelo capital industrial mineral provoca uma reestruturação/redefinição do município, sendo esta uma necessidade do próprio capital. Conforme ressalta Milton Santos (1994), os fluxos são importantes para reprodução do capital sobre o espaço. Dessa forma, o município de Alto Horizonte sofreu/sofre com a intervenção do capital, sendo forçado a se adequar-se às demandas da indústria mineradora.

Houve um reaparelhamento do município quanto à comunicação, ampliaram-se as redes telefônicas com a instalação de novas antenas de transmissão telefônica na cidade, e houve ainda uma ampliação dos sinais de internet. Também ocorreram melhorias significativas das estradas vicinais, principalmente as que dão acesso ao campo de extração, sem falar na continuada manutenção das rodovias estaduais e a construção de uma pista de pouso de pequenas aeronaves que servem, principalmente, à indústria da mineração.

Alto Horizonte foge às características dos demais municípios que participam da mesorregião norte. Esse fato na evidência sua pujança econômica significativa. O município tende a fortalecer a presença do capital internacional no setor mineral em Goiás, capital que

é elemento propulsor das mudanças socioespaciais e econômicas ocorridas no município e na região.

Referências

ARRAIS, Tadeu Alencar. **A produção do território goiano: economia, urbanização, metropolização.** Goiânia: Editora da UFG, 2013.

CARDOSO JÚNIOR, Hamilton Matos. **O capital minerador e as mudanças sócioespaciais e econômicas no município de Alto Horizonte – Goiás.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Estadual de Goiás – Câmpus de Ciências Sócioeconômicas e Humanas de Anápolis, Anápolis, 2014.

CARDOSO JÚNIOR, Hamilton Matos. **O capital minerador e as mudanças sócioespaciais e econômicas no Vale do Rio Crixás – Goiás.** 2017, 236 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais e Humanidades) – Programa de Mestrado Interdisciplinar em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado, Universidade Estadual de Goiás – Câmpus de Ciências Sócioeconômicas e Humanas de Anápolis, Anápolis, 2017.

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana.** Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1983.

COSTA, Vinicius. Produção de Concentrado de cobre e ouro segue até 2029 em Alto Horizonte – GO. In: **Revista Minérios e Minerales**, São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.revistaminerios.com.br/Publicacoes/5093/Producao_de_concentrado__de_cobre_e_ouro_segue_ate_2029_em_Alto_Horizonte_GO.aspx>. Acessado em: setembro de 2014.

DNPM. **Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM).** Anuário Mineral Brasileiro 2010 (ano base 2009). Brasília: DNPM, 2010.

DNPM. **Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM);** Superintendência Goiás/Distrito Federal. Desempenho do Setor Mineral de Goiás – 2005 (ano base 2004). Disponível em: <

<http://www.dnmp.gov.br/go/conteudo.asp?IDSecao=614&IDPagina=662>>. Acessado em: julho de 2018.

DNPM. **Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM)**; Superintendência Goiás/Distrito Federal. Desempenho do Setor Mineral de Goiás – 2006 (ano base 2005). Disponível em: <
<http://www.dnmp.gov.br/go/conteudo.asp?IDSecao=614&IDPagina=661>>. Acessado em: julho de 2018.

DNPM. **Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM)**; Superintendência Goiás/Distrito Federal. Desempenho do Setor Mineral de Goiás – 2007 (ano base 2006). Disponível em: <
<http://www.dnmp.gov.br/go/conteudo.asp?IDSecao=614&IDPagina=1009>>. Acessado em: julho de 2018.

DNPM. **Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM)**; Superintendência Goiás/Distrito Federal. Desempenho do Setor Mineral de Goiás – 2008 (ano base 2007). Disponível em: <
<http://www.dnmp.gov.br/go/conteudo.asp?IDSecao=614&IDPagina=1169>>. Acessado em: julho de 2018.

DNPM. **Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM)**; Superintendência Goiás/Distrito Federal. Desempenho do Setor Mineral de Goiás – 2009 (ano base 2008). Disponível em: <
<http://www.dnmp.gov.br/go/conteudo.asp?IDSecao=614&IDPagina=1406>>. Acessado em: julho de 2018.

DNPM. **Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM)**; Superintendência Goiás/Distrito Federal. Desempenho do Setor Mineral de Goiás – 2010 (ano base 2009). Disponível em: <
<http://www.dnmp.gov.br/go/conteudo.asp?IDSecao=614&IDPagina=1487>>. Acessado em: julho de 2018.

DNPM. **Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM)**; Superintendência Goiás/Distrito Federal. Desempenho do Setor Mineral de Goiás – 2011 (ano base 2010). Disponível em: < <http://www.dnpm.gov.br/go/conteudo.asp?IDSecao=614&IDPagina=1986>>. Acessado em: julho de 2018.

DNPM. **Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM)**; Superintendência Goiás/Distrito Federal. Desempenho do Setor Mineral de Goiás – 2012 (ano base 2011). Disponível em: < <http://www.dnpm.gov.br/go/conteudo.asp?IDSecao=614&IDPagina=2049>>. Acessado em: julho de 2018.

DNPM. **Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM)**; Superintendência Goiás/Distrito Federal. Desempenho do Setor Mineral de Goiás – 2013 (ano base 2012). Disponível em: < <http://www.dnpm.gov.br/go/conteudo.asp?IDSecao=614>>. Acessado em: julho de 2018.

DNPM. **Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM)**; Superintendência Goiás/Distrito Federal. Desempenho do Setor Mineral de Goiás – 2014 (ano base 2013). Disponível em: < <http://www.dnpm.gov.br/go/conteudo.asp?IDSecao=614>>. Acessado em: julho de 2018.

DNPM. **Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM)**; Superintendência Goiás/Distrito Federal. Desempenho do Setor Mineral de Goiás – 2015 (ano base 2014). Disponível em: < <http://www.dnpm.gov.br/go/conteudo.asp?IDSecao=614>>. Acessado em: julho de 2018.

ENTREVISTADO A. Entrevista I. [ago. 2014]. Entrevistador: Hamilton Matos Cardoso Júnior. Alto Horizonte – Goiás, 2014. 1 arquivo .mp3 (35 min.).

GEAL. **Grupo de estudos sobre a América Latina e Caribe**. Mineração transnacional e resistências sociais na África e na América Latina: experiências de resistência e de mobilização social frente às estratégias corporativas das companhias Vale (Brasil) e AngloGold Ashanti (África do Sul) na Argentina, Colômbia, Peru, Angola e Moçambique. IBASE, 2011.

Disponível em: <http://www.dialogosdos povos.org/pdf/liv_ibase_mineracao_port_REV2.pdf>. Acessado em: fevereiro de 2016.

GOIÁS. **Lei nº 11.399, de 16 de janeiro de 1991.** Criação do Município de Alto Horizonte. Disponível em: <http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis_ordinarias/1991/lei_11399.htm>. Acessado em: julho de 2018.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística** – Sistema de Recuperação Automática (SIDRA). Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/home/ipca/brasil>>. Acessado em: julho de 2018.

IBRAM. **Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM).** Yamana Recebe Prêmio “Empresa do ano do setor mineral”, 2014. Disponível em: <http://www.ibram.org.br/150/15001002.asp?ttCD_CHAVE=228495>. Acessado em: setembro de 2014.

LEFEBVRE, Henri. **Espaço e política.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

MCE. **Ministério do Comércio Exterior.** Balança comercial brasileira – municípios. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/estatisticas-de-comercioexterior/balanca-comercial-brasileira-municipios>>. Acessado em: dezembro de 2016.

MME. **Ministério de Minas e Energia** – Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM). Relatório Técnico 23: Perfil da Mineração de Cobre. Brasília: J. Mendo Consultoria, 2009.

SANTOS, Milton. **Manual de Geografia Urbana.** São Paulo: Hucitec, 1988.

SCLIAR, Cláudio. **Geopolítica das minas do Brasil:** a importância da mineração para a sociedade. Rio de Janeiro: Revan, 1996.

SINGER, Paul. **O Capitalismo:** sua evolução, sua lógica e sua dinâmica. 6º ed. São Paulo: Editora Moderna, 1987.