



A Contribuição de Leo Waibel para o Conhecimento da Colonização Agrária no Brasil do Séc. XX¹

Gerd Kohlhepp ²

RESUMO

No auge da sua carreira científica, Leo Waibel foi despedido de sua cátedra de geografia devido a razões políticas durante a administração nazista da Universidade de Bonn e banido de todas as atividades junto a universidades alemãs. Em exílio nos Estados Unidos (1939-46), trabalhou como pesquisador tendo sido convidado em 1946 pelo Conselho Nacional de Geografia no Rio de Janeiro a ocupar o cargo de consultor científico daquela instituição governamental. Com o seu grupo de trabalho formado por talentosos jovens geógrafos brasileiros, ele se ocupou dos tópicos da colonização agrária e do uso da terra também com o paradigma da agricultura brasileira, usando somente florestas para a colonização agrária e campos para a criação bovina extensiva. Ele iniciou pesquisa intensa sobre os problemas dos pequenos colonos, ignorados até então no Brasil. Em Goiás, foram examinadas as condições para a colonização agrária no “Mato Grosso de Goiás” e as possibilidades do uso da terra nos Campos cerrados. Pesquisas sobre o Planalto Central facilitaram o contrato para uma expedição no sentido de definir a localização da futura capital do Brasil. Logo depois, Waibel concentrou sua atenção nos fundamentos da colonização europeia no Sul brasileiro e os diferentes sistemas de uso da terra. Razões para o pequeno número de colonos bem-sucedidos foram erros na localização de áreas de assentamentos sem consideração a elementos geográficos e condições climáticas, lotes pequenos, herança de partes iguais e a distância até os centros de mercados. Analisando as zonas pioneiras dinâmicas do Sul, do Sudoeste brasileiro e do Planalto Central foram outros *highlights* das suas pesquisas. Os resultados científicos de Waibel merecem alta consideração e sua reputação fez com que seus colaboradores fizessem uma divisão das atividades no CNG em “antes” e “depois” da presença de Waibel atestando um nível muito mais alto no tempo “depois”. Como cientista muito dedicado, com novos métodos de pesquisa em trabalhos de campo e alta ética profissional, Waibel enfatizou decisivamente o que ele aprendera no Brasil. Ele via o Brasil, o maior país tropical, a região ideal para sua planejada obra “geografia dos trópicos”. Alguns dos membros do seu grupo de trabalho como Orlando Valverde tornaram-se geógrafos conceituados no Brasil. Antes de deixar o Brasil em 1950, Leo Waibel convidou seu antigo assistente, Gottfried Pfeifer da Universidade de Heidelberg para estada de pesquisa no Brasil, iniciando com isso um longo e duradouro período de colaboração entre geógrafos brasileiros e alemães.

Palavras-Chave: Leo Waibel; Colonização Agrária; Goiás; Sul do Brasil; Zonas Pioneiras; Colaboração Brasil-Alemanha na Geografia.

¹ Versão ampliada da palestra no Simpósio Nacional de Ciência e Meio Ambiente da UniEVANGÉLICA em Anápolis em 24.10.2018. O autor agradece pelo convite ao Professor Dr. Sandro Dutra e Silva e aos organizadores do Simpósio.

² Professor Emérito da Cátedra de Geografia Econômica e Social, Instituto de Geografia da Universidade de Tübingen, Alemanha. Ex-Diretor do Centro de Pesquisas de Geografia sobre a América Latina (CPAL). Membro da Academia Brasileira de Ciências. gerd.kohlhepp@t-online.de

Gerd Kohlhepp

Para o Brasil, a colonização agrária é até hoje um tema científico-multidisciplinar muito importante. Em meados do século XX, Leo Waibel, geógrafo alemão contribuiu decisivamente para a pesquisa desse fenômeno iniciando com isso a cooperação Brasil-Alemanha na área da geografia.

Quem foi Leo Waibel? Primeiramente um curto relato sobre a personalidade deste cientista alemão: Leo Waibel (*1888) obteve o título de doutor pela Universidade de Heidelberg na Alemanha com uma tese biogeográfica, sob a orientação do mais conhecido geógrafo alemão dessa época, Alfred Hettner. Já em 1911-12 ele teve a oportunidade de conhecer os trópicos quando participou de uma expedição científica na antiga colônia alemã “Kamerun” (hoje República dos Camarões). Mais tarde, durante estudos de geografia regional e sobre as condições climáticas na colônia alemã “Sudoeste da África” (hoje República da Namíbia) nos sub-trópicos, ele foi surpreendido por conflitos bélicos das potências coloniais durante a primeira guerra mundial, podendo no entanto, dar continuidade às suas pesquisas até 1919.

A partir de 1929 foi professor na Universidade de Bonn tornando o Instituto um dos centros de pesquisas geográficas mais importantes da Alemanha. Nos anos de 1930, Leo Waibel além de ter se tornado um dos geógrafos alemães de maior renome, era internacionalmente considerado uma das grandes personalidades no âmbito das pesquisas geográficas (Bernardes 1952).

No seu maior projeto científico sobre a importância dos trópicos na economia e no comércio mundial, Waibel planejou um livro que seria dedicado à América tropical, principalmente ao Brasil como o país tropical mais importante. A tomada de poder pelos nacionais socialistas na Alemanha em 1933 e as leis racistas do ano de 1935 dificultaram a situação de Waibel como titular da cátedra de geografia em Bonn. Waibel estava sendo ameaçado de demissão sobretudo pela sua posição crítica em relação ao regime e por sua esposa ser judia. Em julho de 1937, Waibel recebeu a notícia oficial da sua demissão e assim a proibição de exercer sua profissão e quaisquer atividades científicas em universidades na Alemanha³.

Depois de seu desemprego e o perigo de perseguição, Waibel aceitou convite de Karl J. Pelzer, um dos seus ex-alunos para viajar aos Estados Unidos. Em março de 1939 chegou a Nova Iorque, portando ainda passagem de retorno, o que não pôde ser realizado devido ao início da II Guerra Mundial. Sua esposa pôde fugir da Alemanha em 1940 para os EUA através da Itália.

Waibel foi nomeado *Research Associate* (1939-1941) por intervenção de Isaiah Bowman que detinha funções de destaque na geografia norte-americana e a nível internacional. Bowman era

³ Veja Kohlhepp (2013, p. 31-32).

Gerd Kohlhepp

consultor especial do Presidente dos Estados Unidos, Franklin D. Roosevelt, e coordenava o abrangente “*Project M*” (*Migration*) que tratava de sugestões de áreas apropriadas, especialmente na América Central, para imigrantes judeus e para uma suposta onda de refugiados europeus depois da guerra. De 1944 a 1946 Waibel dedicou-se a este projeto “migração”⁴.

A partir de setembro de 1941 Waibel lecionou na Universidade de Madison/Wisc. Em Madison encontravam-se alguns jovens geógrafos brasileiros com bolsas de estudos para cursos de pós-graduação e que eram ouvintes dos seus cursos, entre outros, Fábio de Macedo Soares Guimarães e Orlando Valverde. Os cientistas brasileiros transmitiram um convite oficial do Conselho Nacional de Geografia (CNG) no Rio de Janeiro para desempenhar a tarefa de consultor científico daquela instituição do Governo brasileiro⁵. Waibel aceitou este convite com entusiasmo pois acreditava ser o Brasil a região ideal para a sua planejada “Geografia dos trópicos”.

OS TRABALHOS CIENTÍFICOS DE LEO WAIBEL NO BRASIL

Na chegada de Waibel ao Rio de Janeiro em 1946, a geografia como ciência no Brasil ainda se encontrava em fase pioneira e era muito influenciada por geógrafos franceses. Surgiu então o Conselho Nacional de Geografia (CNG) em 1937 como parte do Instituto Nacional de Estatística tornando-se, a partir de 1938, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Como parte do IBGE, o CNG era submetido diretamente ao Governo Federal e tinha a incumbência da pesquisa geográfica e do levantamento cartográfico do território brasileiro e da promoção e coordenação das atividades geográficas no país. O CNG tinha significância central como órgão de consultoria e elaboração de fundamentos especializados para o apoio nas decisões do governo e de instituições estatais (CNG 1939).

Nesta época pioneira da geografia no Brasil e da alvorada econômica no Brasil depois da II Guerra Mundial, Waibel iniciou suas atividades como consultor científico do CNG no Rio de Janeiro a nível de professor universitário. Ele pôde se dedicar inteiramente à pesquisa científica e não tinha

⁴Atividades de Waibel nos EUA, vide Bell (2016) e Kohlhepp (2013, p. 33, nota de rodapé 10). Enquanto que o tema das pesquisas de Waibel no “*Project M*” foi a América Central, o colega no projeto, Henry Bruman, discípulo de Carl O. Sauer (Berkeley), ocupou-se com regiões de colonização para imigrantes europeus pós-guerra e as frentes pioneiras, sobretudo no Brasil. Bruman, que depois foi professor na UCLA, deu continuidade às pesquisas de Waibel no Sul do Brasil e no Planalto Central em Goiás entre 1951 e os anos de 1970, sem entretanto ter publicado os resultados das suas pesquisas de campo. À Stephen Bell (UCLA) cabe o mérito de ter “redescoberto” os documentos científicos de Henry Bruman (Bell 2014; Dutra e Silva & Bell 2018).

⁵ Em 1945 Waibel obteve a cidadania norte-americana. Somente por esta cidadania, foi possível ao CNG contratá-lo imediatamente após o final da segunda guerra mundial. Segundo sua avaliação, não agradou aos geógrafos americanos e franceses o fato de um alemão assumir uma posição de tamanha responsabilidade no CNG (Carta de Waibel para Alfred Philippon, de 12.01.1947. Carta em língua alemã). Em Böhm (1991, p. 420, doc.41); segundo documentos da Faculdade de Matemática e Ciências Naturais, ref. L. Waibel, Arquivo da Faculdade, Universidade de Bonn.

nenhum compromisso com o ensino universitário. Leo Waibel foi o primeiro geógrafo alemão que trabalhou durante um período mais longo no Brasil (1946-1950).

Seu trabalho concentrou-se em viagens a determinadas regiões com seus colaboradores mais próximos no CNG como Orlando Valverde, Lysia und Nilo Bernardes, Pedro P. Geiger, Speridião Faissol e Walter Egler e à elaboração científica dos resultados.⁶ Suas ideias tiveram grande ressonância no Brasil.

O CNG tinha o objetivo de elaborar um levantamento da diferenciação regional do Brasil. Como Waibel reconheceu imediatamente que a condição para a pesquisa na geografia regional é a longa familiaridade com a região a ser pesquisada ele escolheu temas da geografia geral. Os temas eram representados em dois setores da geografia agrária e de povoamento: **uso da terra** e **colonização agrária**. Waibel levou métodos da geografia humana alemã ao Rio de Janeiro.

A colonização agrária compreendia duas grandes regiões, o Planalto Central e as regiões de povoamento europeu no sul do Brasil. O foco era o questionamento de um dogma do uso da terra no Brasil: as possibilidades da agricultura somente eram consideradas em regiões de mata, enquanto que os Campos cerrados do Planalto Central e os Campos limpos no sul do Brasil eram usados somente para pasto bovino.

Ao contrário dos trabalhos de até então, sobre a agricultura brasileira, Waibel dedicou-se aos estudos da agricultura dos pequenos colonos como um dos primeiros geógrafos. Era uma temática que até então ninguém havia se ocupado cientificamente no Brasil e que não contava com apoio da política agrária. Waibel dedicava especial atenção à expansão das fronteiras da colonização, um fenômeno tradicional no Brasil desde os tempos coloniais e à caracterização das zonas pioneiras existentes no país. Os resultados de seus trabalhos científicos no Brasil foram publicados em diversas publicações abrangentes na renomada *Revista Brasileira de Geografia* nos anos de 1947 a 1950⁷.

Uma questão básica da pesquisa de Waibel foi o problema ainda não solucionado na época: da **aptidão dos Campos cerrados para o uso da terra**. Segundo a sua opinião, não havia lavoura nos

⁶ “Minha tarefa é o exame sistemático dos “*pioneer belts*” do Brasil. De certa forma, eu tenho um marco histórico a cumprir: eu devo mostrar à administração que a geografia não é somente uma disciplina acadêmica, mas que ela também possui grande significado prático para o planejamento regional, possibilidades de colonização etc.” (Carta de Waibel a Pfeifer, de 26.12.1946, do Rio de Janeiro; carta em língua alemã, traduzida). As cartas da correspondência entre Waibel e Pfeifer, aqui citadas, foram cedidas por Gottfried Pfeifer ao autor, encontrando-se em seu arquivo particular em Tübingen (GK).

⁷ Waibel (1947; 1948a; 1949; 1950). O trabalho sobre a colonização europeia no sul do Brasil (Waibel 1949) foi publicado em forma mais abrangente com base de um manuscrito de Waibel, adaptado pelo seu antigo aluno Gottfried Pfeifer, em idioma alemão (Waibel 1955a). A contribuição de Waibel sobre as zonas pioneiras do Brasil foi concluída e publicada postumamente por O. Valverde e traduzida do original alemão para o português por W. Egler (Waibel 1955b). Valverde traduziu todos os outros textos de Waibel para publicação do inglês para o português (vide também: Kohlhepp 2017a, p. 9).

Campos cerrados, pois ainda havia matas suficientes. O princípio brasileiro de fixar a lavoura somente em solos de matas e a predominância de criação extensiva do gado nos *Campos cerrados* refletiu-se nos preços do solo: Os solos dos *Campos cerrados* eram 50% mais baratos do que os das *matas secas* (matas de segunda categoria). Em suas viagens, Waibel constatou que os *chapadões* - superfícies mesozoicas de arenitos, planas e de longo alcance - de 1.000 até 1.150 m sobre o nível do mar e solo relativamente pobre, vermelho argilo-arenoso, contavam com um lençol freático favorável de 10 até 20 m de profundidade (Waibel 1948a).

Waibel estava convencido de que “*num futuro próximo, os melhores tipos de solo nos Campos cerrados do Planalto Central do Brasil seriam cultivados de forma semelhante às antigas áreas de florestas da Europa Central*”⁸. Para tal seria necessário o uso do arado, com rotação de culturas em vez de rotação das terras e o cultivo de plantas mais sofisticadas. Essa avaliação positiva de Waibel quanto às potencialidades do uso da terra nos *Campos cerrados* foi uma verdadeira sensação na segunda metade dos anos 40 do século passado.

Como previsto por Waibel, o desenvolvimento nos *Campos cerrados* a partir de meados dos anos 70 sofreu rápida mudança de paradigma devido aos novos métodos na agricultura como mecanização, fertilização do solo, uso de pesticidas etc. O plantio de soja modificou totalmente as *chapadas* excelentemente mecanizáveis diminuindo assim a área para a criação bovina extensiva. Hoje, o aumento progressivo da rotação das culturas soja-algodão ou soja-milho fez com que surgissem grandes e médios estabelecimentos agrícolas, altamente mecanizados. Não podemos deixar de mencionar os problemas ecológicos e sociais que se fazem presentes com essa mudança.

A primeira tarefa que ele assumiu para o CNG em 1946 foi uma pesquisa sobre a colonização no Planalto Central. Goiás, ao contrário de Mato Grosso, já contava com linha férrea tendo alcançado Anápolis em 1935. Assim Waibel e seus colaboradores iniciaram as pesquisas de campo numa área dinâmica de povoamento em expansão. Há 70 anos atrás, Anápolis foi o ponto de partida das pesquisas de Waibel. Devido às condições naturais e à localização estratégica favorável, ele salientou o seguinte: “*devo dizer que Anápolis e não Goiânia deveria ser escolhida como nova capital do Estado*” (Waibel 1947, p. 323).

Ele iniciou suas pesquisas com análise intensa sobre a geomorfologia, o clima, a vegetação e os solos. Sobretudo a diferenciação regional da vegetação (*Matas de primeira e segunda classe, Cerradão, Campo Cerrado*) e as respectivas condições dos solos permitiram uma primeira avaliação ecológica. Nisso a Colônia Agrícola Nacional, fundada em 1941 no “Mato Grosso de Goiás” desempenhou papel significativo pois lá o uso da terra por pequenos lavradores era predominante.

⁸ Waibel (1948a, p. 373).

Sandro Dutra e Silva pesquisou e registrou em muitos dos seus trabalhos, entre outros no seu mais recente livro “No Oeste, a terra e o céu”⁹, a expansão da fronteira agrícola e a Colônia Agrícola Nacional e, como *insider* da região, deu continuidade aos trabalhos de Waibel sob o ponto de vista da história ambiental.

Com base nos seus trabalhos em Goiás, Waibel e a sua equipe foram confrontados com uma oportunidade única para um geógrafo naquela época - um tema relevante de planejamento na geografia aplicada: a procura da **localização apropriada para a nova capital do Brasil no Planalto Central**.

A transferência da capital do Brasil para o interior e a questão do local ideal para a construção da nova capital nacional tem uma longa história tendo se tornado muito controversa e intensamente debatida. No ano de 1946 foi finalmente formada a “Comissão de Estudos para a localização da Nova Capital do Brasil” sob comando do General Polli Coelho. Foram escolhidas oito regiões parciais no Planalto Central para uma análise especial – quatro no Triângulo Mineiro e quatro ao sul e no centro de Goiás.

O assunto passou a ser um grande desafio no que se refere à pesquisa geográfica aplicada. Para Waibel e seu grupo de trabalho no CNG foi também uma prova de fogo para a recém-criada disciplina “geografia” no Brasil. Em 1947, duas expedições geográficas receberam a incumbência de procurar o local da fundação e instalação da capital: uma com Francis Ruellan, geomorfólogo francês, o segundo grupo era do CNG. Neste contexto, Waibel e colegas realizaram trabalho de campo minucioso durante três meses.

De acordo com os seus trabalhos anteriores no México e Costa Rica Waibel tentou juntar à análise da situação geográfica critérios da geografia econômica como, por exemplo, possibilidades de plantio para abastecimento da nova capital, distâncias de mercados etc.¹⁰. Em 1948 foram apresentados os resultados das expedições científicas à Comissão Coelho¹¹, que mantinha o poder de decisão para posterior apresentação das recomendações ao Presidente da República. Neste contexto, sete membros da comissão votaram a favor de uma região em Goiás (“Quadrilátero Cruls”) e cinco membros votaram

⁹ Dutra e Silva (2017). Com relação à colonização e expansão da fronteira agrícola em Goiás, vide também: Dutra e Silva et al. (2015), assim como Dutra e Silva & Bell (2018).

¹⁰ Neste contexto, Waibel referiu-se à teoria de *von Thünen* e sua aplicação na Costa Rica. Sua publicação surgiu em 1948 na *Revista Brasileira de Geografia* (Waibel 1948b).

¹¹ Como o General Polli Coelho havia feito uma observação polêmica sobre o trabalho de Waibel no relatório final da Comissão, Waibel viu-se obrigado a defender sua análise científica no “O Jornal”, de Rio de Janeiro, com resposta incisiva com críticas severas aos argumentos do General (Waibel 1948d/1961), um ato muito ousado perante um militar de alto escalão. Por motivos políticos essa tomada de posição somente pôde ser publicada em 1961 no *Boletim Geográfico* (vide Kohlhepp 2013, p. 40-41).

a favor de uma região no Triângulo Mineiro. O grupo de Waibel havia dado prioridade a uma das regiões escolhidas na última área.

A conclusão de Waibel foi “[...] *que a nova capital do Brasil deveria estar localizada dentro da região econômica da core area do país e não no centro geométrico*” (Waibel 1948d/1961, p. 617). O Triângulo Mineiro, local favorecido por Waibel, era certamente apropriado, no entanto, Waibel talvez tivesse subestimado o significado geoestratégico da nova capital para o desenvolvimento do país como também os interesses pessoais dos atores políticos daquela época. Em 1955 e sem consideração aos argumentos geográficos, foi finalmente acertado o Distrito Federal e Brasília como o novo nome da capital.

Em 1947 e 1948 Waibel começou os trabalhos de campo para as pesquisas sobre a **colonização agrária no sul do Brasil**. Descendentes de alemães, italianos e - no Norte Velho do Paraná - japoneses colonizaram regiões no sul do Brasil que por muito tempo foram tratadas com desinteresse e desconfiança pelo Governo Federal. Já um pouco antes da segunda guerra mundial, atividades propagandistas da organização nazista NSDAP no Brasil provocaram o governo o que levou à proibição do uso dos idiomas alemão e italiano em público, em escolas e até em atos religiosos. Depois da entrada do Brasil à guerra em 1942, foi investigada, com apoio dos EUA, a acusação de uma “quinta coluna” no sul do Brasil sob influência de ideologias nazistas. Isto causou uma reação exagerada e uma discriminação injusta da maior parte de brasileiros de origem alemã ou italiana.

Depois da guerra, o governo brasileiro privilegiou a imigração de pessoas com “profissões urbanas” e somente em raros casos concedeu a imigração a camponeses. Para esclarecimento da situação existente no sul do Brasil, o governo decidiu-se por um estudo científico através de pesquisas do grupo do CNG. Em meados dos anos de 1940, as pesquisas geográficas no sul do Brasil não contavam com muito apoio de contatos científicos. Para o Rio de Janeiro e São Paulo, o sul do Brasil estava muito distante e quase não existia intercâmbio científico. Nas universidades mais antigas de Curitiba e em Porto Alegre a geografia humana ainda estava na fase inicial. Nas regiões rurais havia um “*sentimento latente de submissão*” (Willems 1946, p. 126), certamente devido aos déficits linguísticos, diante da população luso-brasileira nas cidades e na administração local e regional.

No início do programa de trabalho de Waibel no sul do Brasil¹², o tema da colonização agrária das regiões de florestas tropicais e subtropicais por imigrantes alemães a partir de 1824 e italianos a partir de 1875 já constava da literatura como modelo bem sucedido. Para Waibel, a realidade do desenvolvimento rural mostrou-se muito mais complexa e diferenciada. A análise sistemática dos

¹² As seguintes exposições estão contidas de forma mais abrangente em uma publicação na *Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional* (Kohlhepp 2013).

sistemas agrícolas anulou praticamente a avaliação positiva predominante sobre a agricultura no sul do Brasil. Originalmente, o êxito da imigração deveria ser a criação de uma classe média de pequenos agricultores no Brasil entre latifundiários - que até 1888 ainda mantinham a escravidão - e trabalhadores na agricultura sem terra. O verdadeiro problema foi o desconhecimento, a despreocupação e a ambição econômica sem componentes sociais daqueles que eram responsáveis pela planejada colonização agrária, tanto estatal como privada. Waibel (1950, p. 421) resumiu esse tema em três pontos, ora complementado pelo autor:

- Muitas vezes, os colonos imigrados não eram agricultores experientes. Eram trabalhadores rurais sem terra ou possuíam outra profissão. A colonização transcorria sob grandes dificuldades, sem capital e ajuda local, longe dos mercados urbanos e em completa isolamento cultural. Acresce ainda os grandes problemas da aclimatização e riscos de saúde. O povoamento rural disperso linear, as casas isoladas dos vizinhos ao longo das *picadas*, os lotes estreitos ao longo da estrada e do rio, que se estendiam numa longa faixa retangular até o divisor de águas contribuirán para essa situação (Waibel 1949; Waibel 1955a). Nas regiões de pequenos agricultores, o cooperativismo desenvolveu-se tardiamente e sofreu descrédito devido à teimosia e querelas dos envolvidos.
- As áreas de colonização estavam localizadas quase que unicamente em regiões de matas na planície, permitindo somente a agricultura de *rotação de terras* no sistema de *roças*. O campo aberto, os *Campos limpos* no Planalto Meridional do Brasil, uma área de clima apropriado para imigrantes da Europa Central já estava tomado por grandes fazendas de famílias tradicionais luso-brasileiras com criação extensiva de gado bovino. Os fazendeiros de gado faziam parte da elite política da região, sentindo seu poder ameaçado pelos grandes grupos de imigrantes e pelo tipo da agricultura menosprezada.
- Os lotes cedidos aos colonos sem recursos - em média de 20 a 30 hectares - eram muito pequenos para o *sistema extensivo da rotação de terras*, sistema que deixa a fertilidade do solo exaurida pela rotação rápida demais. A área de cultivo disponível, de tamanho máximo a ser lavrada por uma família não era suficiente para o sustento de famílias grandes. Isto não conduzia somente à pobreza, principalmente no caso da preponderante partilha, como também à migração de futuras gerações para as novas frentes pioneiras no sul do país. Gerações posteriores tiveram que emigrar para o Brasil Central, para a Amazônia e para o leste do Paraguai.

Gerd Kohlhepp

A emigração alemã ao Brasil estava à sombra da emigração para os Estados Unidos. Faltou continuidade desde o seu início por causa de um rescrito na Prússia¹³ que proibiu, a partir de 1859, o recrutamento para emigração para o Brasil devido a relatórios negativos sobre a exploração de imigrantes em Minas Gerais. Esta proibição foi estendida para o Império Alemão, fundado em 1871 que tinha interesse muito maior na emigração para as colônias alemãs na África depois dos anos de 1880. Finalmente, com o início da primeira guerra mundial, esgotou-se a emigração alemã não havendo assim novas gerações de imigrantes alemães no Brasil com conhecimentos modernos de agricultura.

Waibel dedicou atenção especial ao estudo sistemático dos sistemas agrícolas dos pequenos agricultores no sul do Brasil, o “parente pobre” e “o enjeitado” da agricultura brasileira (Waibel 1950, p. 423). Ainda predominava o “*sistema da primitiva rotação de terras*” nos pequenos lotes. A agricultura de enxada em barrancos íngremes e em regiões distantes, destinada à produção de gêneros alimentícios básicos como milho, feijão e mandioca na economia de subsistência paralela à criação de suínos era compreensível. Porém, o desmatamento e a rápida *rotação das terras* depois de pouco tempo de recuperação do solo na *capoeira* levou à exploração excessiva e à destruição do potencial natural.

A chamada economia da *roça* que é utilizada mundialmente em regiões de matas, significou a fase final das atividades para milhares de colonos no Brasil, conduzindo-os não só à pobreza, mas também à decadência social e cultural – a chamada “miséria da mata” (Waibel 1955a, p. 89; Willems 1946)¹⁴.

Com o “*sistema de rotação de terras melhorada*”, Waibel tentou descrever a situação quando ainda era usado o sistema de *rotação de terras* juntamente com arado em lotes nos vales. Não se usava esterco. Adubar exige a ligação da lavoura com a criação de gado, o que não existia ou então de forma insuficiente neste sistema. Waibel pensou sobre a necessidade de uma nova classificação científica dos sistemas de agricultura devido a sua experiência no sul do Brasil.

No “*sistema da primitiva rotação de culturas*”, a rotação era apoiada por adubos verdes ou pelo uso de caros adubos artificiais. Nesse caso a criação de animais não estava integrada no sistema agrícola. A criação de gado requer, além de capital para a compra de máquinas e compra de gado, conhecimentos específicos sobre agricultura, principalmente sobre a aplicação dos fertilizantes. Este “*sistema de rotação de culturas melhorada*” existiu principalmente em regiões de agricultores teuto-brasileiros. Somente em 5%

¹³ O rescrito do ministro prussiano *von der Heydt*, anulado no *Deutsches Reich* (Império Alemão) oficialmente só em 1896 e somente para os Estados do sul do Brasil, era dirigido quase que unicamente contra o trabalho nas plantações de São Paulo, mas discriminou toda a emigração alemã para o Brasil. Mais tarde, isto levou ao recrutamento de italianos (das províncias austríacas Trento e Veneza) e imigrantes poloneses pelo Governo Brasileiro e sociedades privadas de colonização.

¹⁴ Designações locais no Espírito Santo e no Rio Grande do Sul como “*Vale da miséria*” ou “*Picada da fome*” são testemunhos dos sérios problemas que passaram esses colonos.

de estabelecimentos no sul do Brasil havia este sistema avançado que produzia nas proximidades do mercado e sob condições naturais favoráveis o valioso estrume animal. 25% encontravam-se em condições pobres e miseráveis¹⁵. Ficou comprovado que era possível o emprego do estrume, até então controverso, na planície tropical.

Para Waibel (1949, p. 195; 1955a, p. 87), o problema central da colonização européia no sul do Brasil era a “*mínima quantidade de terra necessária para proporcionar a um agricultor e sua família um padrão econômico e cultural decente, para lhes garantir uma existência satisfatória no presente e no futuro*”. Tudo depende naturalmente do sistema agrícola usado e da qualidade do solo. Waibel calculou a área agrícola necessária no sistema de rotação de terras basicamente em 55-65 ha (solos bons) e 80-105 ha (solos ruins). De qualquer forma, os lotes atribuídos eram quase todos pequenos demais diante das condições existentes.

No sul do Brasil existiam áreas para agricultura mal aproveitadas nos *Campos limpos* subtropicais do planalto do sul do Brasil, mas com clima favorável. Pela aquisição de todos os campos disponíveis pelos fazendeiros de gado luso-brasileiros, não havia mais *terra devoluta* para a lavoura dos imigrantes.

Depois de tentativas malogradas de colonos alemães da região Volga na Rússia e de imigrantes poloneses e ucranianos a partir de 1870, foram fundados, a partir de 1930, alguns povoamentos com *rotação de culturas*, adubagem e pastagem (Terra Nova, Boqueirão) na região entre matas de araucária, capões e campo no planalto paranaense. O povoamento foi lento nos *Campos limpos*, de solos de pouca fertilidade. Dotados de capital, colonos holandeses, ex-proprietários de plantações nas colônias das Índias Orientais (hoje Indonésia), foram extremamente exitosos na tentativa da junção da agricultura de *rotação de culturas* e adubagem paralelamente à intensa criação de gado na tão citada Colônia Carambeí. Um procedimento sem precedentes no Brasil (Waibel 1948c; Waibel 1949; Waibel 1952). A existência de cooperativas bem organizadas desempenhou papel muito importante para a comercialização de produtos agrícolas e compra de materiais necessários na colonização nos *campos*.

Infelizmente Waibel não mais pôde vivenciar a colonização dos imigrantes suábios do Danúbio desde 1952 no Planalto do Paraná, mais precisamente perto de Guarapuava (Colônia Entre Rios)¹⁶. Eram descendentes de alemães que, depois da segunda guerra mundial eram banidos de suas regiões de assentamento na Iugoslávia e Romênia emigrando para o Brasil através da Áustria e da Alemanha. Esta imigração, que no início estava à procura de terras disponíveis em Goiás, foi muito

¹⁵ Waibel (1949, p. 194).

¹⁶ Veja Kohlhepp (1991).

bem preparada e contou com ajuda do fundo de desenvolvimento internacional dando abertura à lavoura nos *campos* do Paraná. Depois do plantio do trigo e do arroz, os colonos cultivam soja e, frequentemente em terrenos arrendados, cevada para a produção do malte para as grandes cervejarias do Brasil.

Na avaliação sobre a colonização agrícola europeia no sul do Brasil, Waibel apresentou sugestões e mencionou condições importantes para o alcance do êxito¹⁷. Esta análise foi feita sob a premissa de novas imigrações, que aliás não se realizaram nas áreas rurais. Waibel ressaltou o aspecto ético na colonização: não somente os interesses do país deveriam ser respeitados como também os dos novos colonos.

Alguns dos problemas surgidos na colonização de até então foram precipitadamente avaliados pelas repartições brasileiras como falta de vontade de integração dos imigrantes e de seus descendentes. Waibel costumava debater as difíceis questões políticas e psicológicas com seus colaboradores brasileiros. A “brasilidade” somente poderá se desenvolver quando houver receptividade aos novos cidadãos pelo país anfitrião (Waibel 1949). Especialmente importante foi o aprendizado do idioma e a preservação da comunidade religiosa que, diante de imigrantes evangélicos em um país católico foi tratado com reserva nos primeiros anos. Waibel salientou a importância de boas escolas cujo déficit levou a instalação de escolas privadas nas colônias e prejudicou a integração. Ele constatou que somente bons professores poderiam tornar os filhos dos imigrantes bons cidadãos, que com seu empenho poderiam contribuir para o bem da nação. Consciência de tradições e cultivo da herança cultural não devem ser confundidos com má vontade de integração. Constatações que mantêm valor ubiqüitário até os dias de hoje, também na Europa.

Um dos problemas básicos no povoamento com imigrantes europeus foi a desconsideração das importantes condições climáticas e geográficas. Os colonos alemães foram levados para a planície húmida tropical e subtropical do sul do Brasil e para a região tropical do Espírito Santo, onde as matas tropicais deveriam ser “colonizadas”. Mais tarde, os imigrantes italianos, que estavam acostumados a condições climáticas mais quentes do que pessoas da Europa Central, obtiveram seus lotes na maioria no planalto, na *tierra-templada* de Rio Grande do Sul que era mais frio. Paralelamente aos problemas de desenvolvimento, o isolamento das primeiras áreas de assentamentos nas regiões de matas, distantes dos mercados criou problemas na fase inicial da colonização agrária.

Waibel salientou claramente que a sua avaliação crítica sobre o assentamento de colonos alemães no sul do Brasil, sobretudo em comparação ao dos Estados Unidos referia-se exclusivamente

¹⁷ Waibel (1955a, p. 134).

Gerd Kohlhepp

ao desenvolvimento rural e não ao urbano. As pequenas e médias cidades do sul do Brasil, fortemente marcadas por brasileiros de descendência alemã, desenvolveram-se muito bem no setor das pequenas e médias indústrias representando assim o verdadeiro sucesso da imigração.

Um campo importante de trabalho de Waibel foram as **zonas pioneiras no Brasil**. Ele tentou realizar uma análise comparativa entre o Brasil e os Estados Unidos usando o *slogan* que também é usado no Brasil: “marcha para o oeste”. O *slogan*, associado ao conceito *frontier* de Frederick J. Turner (1920) nos Estados Unidos tinha significado político-geográfico de fronteira, zona de limite de povoamento e zona de luta de complexos conflitos de interesse. Ao contrário dos Estados Unidos, a especulação de terras era e ainda é atributo das zonas pioneiras no Brasil.

Para Waibel, a rápida expansão populacional e o *boom* de plantio de produtos para o mercado mundial eram as condições básicas para a formação de uma zona pioneira. Ele examinou somente as zonas pioneiras dinâmicas, que podem ser comparadas com as do *middle west* dos Estados Unidos e que ele caracterizou como segue:

“quando de repente, por um motivo qualquer a expansão da agricultura se acelera, quando uma espécie de febre atinge a população das imediações mais ou menos próximas e se inicia o afluxo de uma forte corrente humana, quando a agricultura e o povoamento provocam, o que os americanos denominam de boom ou rush. Então, os preços das terras elevam-se vertiginosamente, as matas são derrubadas, casas e ruas são construídas, povoados e cidades saltam da terra quase da noite para o dia, e um espírito de arrôjo e de otimismo invade toda a população” (Waibel 1955b, p. 392).

Durante o *boom* do café e o asfaltamento das estradas e ruas no oeste do Estado de São Paulo e no norte do Paraná houve uma transição nas novas cidades, do estado pioneiro ao estado moderno que levou somente de 10 a 20 anos. No plantio de café, as ferrovias tornaram-se o “motor” da expansão muito rápida ligada a extenso desmatamento. As designações regionais tinham os nomes das companhias ferroviárias: Mogiana, Paulista, Alta Sorocabana etc. As plantações de café eram o cenário típico das antigas *fronteiras*. Mesmo com solos férteis, as plantações sem adubagem levaram à exaustão de solos e ao fenômeno do declínio econômico e social - chamado por Preston E. James (1938) de “*hollow frontier*” - à migração, à criação extensiva de gado fazendo-se necessária reestruturação econômica posterior.

As zonas pioneiras existentes nos tempos de Waibel nos anos de 1940 também surgiram nas regiões de matas. O transporte de vias férreas não era mais decisivo surgindo cada vez mais o transporte rodoviário; as plantagens e o plantio do café de pequenos e médios estabelecimentos não contavam mais com mão de obra de imigrantes. A mão de obra era composta de atores oriundos das mais diversas regiões do país. A frente pioneira do norte do Paraná, favorecendo o desenvolvimento econômico dessa região pelas *terras roxas* muito férteis, proporcionou alta produção de café e

Gerd Kohlhepp

mobilidade social nos anos 1950 e 1960¹⁸. Waibel somente vivenciou o início deste desenvolvimento. Antigamente parecia muito claro para ele, “*que o oeste do Brasil não é uma terra de promessa*” (Waibel 1955b, p. 415). Ele acreditava que as melhores regiões para a colonização já estavam tomadas e a intensificação da agricultura com *rotação de culturas* ofereciam as melhores possibilidades para o progresso econômico e social.

Waibel via as zonas pioneiras somente sob o ponto de vista agrícola em zonas de matas. Sob a perspectiva política-ecológica moderna, a expressão da frente pioneira abrange um sentido mais amplo nos dias de hoje, diferentes tipos de frentes pioneiras e grupos de atores com interesses econômicos adversos e grande potencial de conflito¹⁹. Este aspecto é relevante no Brasil, tanto na região Amazônica como na expansão do plantio da soja nos *Campos cerrados*.

Em suas publicações Waibel tratava grupos sociais de camponeses sem usar esse termo no sentido moderno da geografia social. Sob o ponto de vista atual, questiona-se por que Waibel não sinalizou mais fortemente os déficits da política agrária e dos conflitos agro sociais ou mesmo a falta da reforma agrária apesar de ter mencionado explicitamente os erros da colonização. Isto pode estar ligado a restrições que não permitia a um conselheiro estrangeiro do CNG colocar-se contra a política agrária atual em publicações. Em debates científicos, no entanto, ele falava abertamente e direto na maneira “alemã” com insistência intransigente por clareza científica, algumas vezes também com comentários sarcásticos, negligenciando o “jeito” brasileiro.

Waibel não somente concentrou-se na literatura especializada de geografia, mas também deu grande valor às pesquisas de historiadores, economistas e sociólogos brasileiros que ele debatia com os seus colaboradores incluindo o aprendido em seus estudos²⁰.

Na sua palestra de despedida “O que aprendi no Brasil” em 1950 no Conselho Nacional de Geografia, Waibel salientou repetidamente que fora muito feliz com as condições de trabalho no CNG, com a excepcional chance de conduzir bem planejadas excursões para as mais diversas regiões do país. Mesmo com saúde debilitada ele se dedicava com enorme disciplina aos seus trabalhos durante as excursões que nem sempre apresentavam as melhores condições²¹.

¹⁸ Veja Kohlhepp (2014).

¹⁹ Como exemplo para o debate atual vide entre outros: Coy et al. (2017).

²⁰ Nisso ele mencionava sobretudo Capistrano de Abreu, Oliveira Viana, Caio Prado Jr. e Gilberto Freyre (Waibel 1950, p. 420).

²¹ Carta de Waibel para Pfeifer, de 10.10.1947, do Rio de Janeiro; traduzida (GK). Não deve cair em esquecimento que Waibel ainda sofria o choque de sua demissão, a perda da pátria e o sofrimento devido às ofensas dos nazistas em Bonn como a insegurança do seu futuro e de seus direitos a indenização e aposentadoria, ainda não esclarecidos (carta de Waibel a Pfeifer, de 01.11.1949, de Rio de Janeiro; GK) e informações pessoais de Gottfried Pfeifer ao autor.

Colegas, parceiros de debates científicos de Waibel foram o Diretor do CNG, Fabio de Macedo Soares Guimarães e o grupo de colaboradores, especialmente Orlando Valverde, Lysia e Nilo Bernardes. Mais tarde, o Departamento de Geografia do CNG foi liderado por seus colaboradores.

Esses geógrafos, chamados por Waibel de sua “terceira geração de estudantes”, publicaram muitos trabalhos sobre colonização e geografia agrária (e.g. Valverde 1964) no sul e no sudeste do Brasil, levando adiante o pensamento de Waibel que ainda orientou estes trabalhos até 1950. Por iniciativa de Valverde, o CNG (1958/1979) publicou doze trabalhos de Waibel em volume póstumo “*Capítulos da Geografia Tropical e do Brasil*”. No volume “Clássicos da geografia” pelos 50 anos de existência da *Revista Brasileira de Geografia* no ano de 1989, Waibel foi homenageado com a nova publicação do seu trabalho sobre a colonização europeia no sul do Brasil. Seus trabalhos foram debatidos em universidades brasileiras e formaram o tema de teses de doutoramento²².

A presença de Waibel no Brasil deixou uma impressão sustentável através de seus métodos de pesquisa e os resultados como pela sua personalidade íntegra, inteiramente dedicada à ciência. Para Waibel, “*a ética na profissão estava em primeiro plano: o compromisso ético de pesquisador e professor com relação à ciência, aos alunos e diante do público [...]*” (Pfeifer 1971, p. 1).

Seu profundo conhecimento como geógrafo e sua grande experiência nos trópicos e subtropicais, sua capacidade de comparações fundamentadas, os intensivos trabalhos de campo e a abordagem metódica inovadora impressionaram seus colaboradores que sempre puderam contar com o incentivo de Waibel. A qualidade dos relatórios elaborados em conjunto e as publicações formuladas de maneira clara e exata aumentaram o conceito do CNG.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando o contrato de quatro anos de Waibel no CNG estava por terminar, ele aproveitou a oportunidade para convidar seu ex-assistente na Alemanha, Gottfried Pfeifer, que entretanto ocupava a cátedra de geografia da Universidade de Heidelberg, para uma estada de pesquisa no Brasil em 1950. A presença de Waibel e Pfeifer no Brasil levou assim ao início de uma cooperação Brasil-Alemanha em pesquisas geográficas²³.

Depois de terminado seu trabalho no Brasil, Waibel aceitou o cargo de professor visitante na Universidade de Minnesota, Estados Unidos. Muitas vezes Waibel considerou a possibilidade de retornar ao Brasil depois do seu trabalho nos Estados Unidos para se dedicar à elaboração da “Geografia dos trópicos” e da “Colonização do Brasil”. Waibel estava convencido de que a

²² Entre outros: a tese de Virgínia E. Etges (2000) sobre a contribuição de Leo Waibel à geografia agrária.

²³ Veja Kohlhepp (2017c).

terminologia da geografia humana, desenvolvida nas zonas temperadas não era adequada para os trópicos e pleiteou por uma disciplina que deveria ter o nome de “geografia tropical”. Waibel via o Brasil como uma chance única de colocar em prática este tipo de disciplina.

Em agosto de 1951, muito hesitante e com grande reserva, Waibel viajou para a Alemanha com a esposa. O objetivo era consultar as entidades oficiais sobre a regulamentação de seus direitos a aposentadoria, encontrar colegas e se informar sobre a situação na Alemanha. A situação certamente significou grande stress emocional para ele. Em Heidelberg, sua terra natal, moravam suas duas irmãs e Gottfried Pfeifer que era muito chegado a Waibel (Pfeifer 1952). Recém-chegado a Heidelberg e dominado por fortes emoções, Waibel faleceu no dia 4 de setembro de 1951.

No início dos anos de 1960, nas trilhas de Waibel, Pfeifer intensificou os contatos com o Brasil no Instituto de Geografia da Universidade de Heidelberg. Em 1961, Hilgard O'Reilly Sternberg (UFRJ) aceitou o cargo de professor visitante em Heidelberg²⁴. Pfeifer conseguiu desenvolver uma cooperação científica também com o CNG. Daí surgiu a oportunidade da docência de Orlando Valverde em Heidelberg em 1967²⁵.

A partir de 1978 o autor dessa contribuição instituiu o centro de pesquisas de geografia humana sobre o Brasil na Universidade de Tübingen na Alemanha (Kohlhepp 2017c). Graças à continuidade da cooperação com colegas brasileiros puderam ser feitos acordos com universidades brasileiras e realizados programas de intercâmbio para estudantes, como por exemplo com o Departamento de Geografia na UFRJ no Rio de Janeiro. Como representante da geração “netos de Waibel” e com novos campos de pesquisas, foi possível intensificar as pesquisas e os contatos com colegas no Brasil em excursões conjuntas no Brasil bem como em conferências no Brasil e na Alemanha. Com base em contatos já existentes de pesquisadores e em atividades posteriores dos meus ex-doutorandos brasileiros em Tübingen como professores de geografia em universidades brasileiras formou-se uma abrangente rede de contatos, mantida até hoje.

E assim surgem sempre novos contatos com colegas de outras disciplinas especializadas, como aqui em Anápolis com o colega Sandro como representante brasileiro da história ambiental.

Os trabalhos de Leo Waibel receberam homenagem especial no Congresso Regional da International Geographical Union no Rio de Janeiro, em 1982, quando Nilo Bernardes ressaltou o seu

²⁴ Kohlhepp (2017b). Daí resultou um convite para o autor para a realização de trabalhos de campo no Brasil em 1962/63 para a tese de doutoramento.

²⁵ Kohlhepp (2017a; 2017b). Por ocasião do 80º aniversário de Leo Waibel em 1968, a Universidade de Heidelberg realizou um grande Simpósio sobre Geografia Agrária em sua homenagem (Pfeifer 1971; Valverde 1971). As quatro principais publicações de Waibel no Brasil foram traduzidas por Gerd Kohlhepp do português para o alemão e publicadas para a geografia alemã (Pfeifer & Kohlhepp 1984).

significado para a geografia brasileira e o impulso para jovens geógrafos do CNG (Bernardes 1983). Pela qualidade de pesquisas de geografia, os colaboradores diferenciaram duas fases do CNG: “a primeira antes de Waibel” e “a segunda depois de Waibel” tendo, com ele, alcançado nível muito mais alto” (Valverde 1971, p. 127).

REFERÊNCIAS

- Bell S 2014. Making tracks toward the environmental history of Brazil: A personal journey in Historical Geography. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, 3, (2), 15-33.
- Bell S 2016. Prelude to Brazil: Leo Waibel's American career as a displaced scholar. *Geographical Review*, 106 (1), 5-27.
- Bernardes N 1952. Leo Waibel. *Revista Brasileira de Geografia*, 14 (2), 199-201.
- Bernardes N 1983. Address delivered on the occasion of the closing session of the Second Latin-American Regional Conference of the IGU, Rio de Janeiro (20.08.1982). *IGU-Bulletin*, 33, 12-22.
- Böhm H 1991. Leo Waibel. In H Böhm (org.). *Beiträge zur Geschichte der Geographie an der Universität Bonn (Contribuições para a história da geografia na Universidade de Bonn)* Colloquium Geographicum, 21. Bonn, Ferd. Dümmlers, 228-241.
- CNG (Conselho Nacional de Geografia) 1939. Histórico da criação do Conselho Nacional de Geografia. *Revista Brasileira de Geografia*, 1 (1), 9-18.
- CNG 1958/1979. *Capítulos de geografia tropical e do Brasil*. Rio de Janeiro, IBGE.
- Coy M, Klingler M, Kohlhepp G 2017. De frontier até pós-frontier: regiões pioneiras no Brasil dentro do processo de transformação espaço-temporal e sócio-ecológico. *Confins* (Revista franco-brasileira de geografia), 30, 1-48. Edição electrónica (<http://confins.revues.org/11683>).
- Dutra e Silva S 2017. *No Oeste, a terra e o céu: a expansão da fronteira agrícola no Brasil Central*. Rio de Janeiro, Mauad X.
- Dutra e Silva S, Bell S 2018. A colonização agrária no Brasil Central: fontes inéditas sobre as pesquisas de campo de Henry Bruman em Goiás na década de 1950. *Topoi* (Revista de História, Rio de Janeiro), 19 (37), 198-225.
- Dutra e Silva S, Franco JL de A, Drummond JA 2015. Devastação florestal no oeste brasileiro: colonização, migração e a expansão da fronteira agrícola em Goiás. *Hib. Revista de Historia Iberoamericana*, 8, (2) 10-31.
- Etges VE 2000. *Geografia agrária: a contribuição de Leo Waibel*. Santa Cruz do Sul, EDUNISC.
- James PE 1938. The changing patterns of population in São Paulo State, Brazil. *Geographical Review*, 28, 353-362.
- Kohlhepp G 1991. Espaço e etnia. *Estudos Avançados*, 5 (11), 109-142, São Paulo.

Gerd Kohlhepp

Kohlhepp G 2013. A importância de Leo Waibel para a geografia brasileira e o início das relações científicas entre o Brasil e a Alemanha no campo da geografia. *Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional*, 1 (2), 29-75, Blumenau.

Kohlhepp G 2014. *Colonização agrária no Norte do Paraná. Processos geoeconômicos e sociogeográficos de desenvolvimento de uma zona pioneira tropical do Brasil sob a influência da plantação do café*. Maringá, Ed. da Universidade de Maringá.

Kohlhepp G 2017a. Orlando Valverde (1917-2006). Um geógrafo brasileiro de renome internacional – entusiasta e entusiasmante. In Suertegaray DMA et al. (org.): *Orlando Valverde. O geógrafo e sua obra*, 157-188, Porto Alegre, Geociências/ UFRGS.

Kohlhepp G 2017b. Hilgard O'Reilly Sternberg, um pioneiro nas pesquisas das questões ambientais no Brasil. *Espaço Aberto*. Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFRJ, 7 (1), 7-21.

Kohlhepp G 2017c. Nas trilhas de Leo Waibel: Pesquisas alemãs de Geografia Humana do Brasil – de Heidelberg à Tübingen (1950-2005). *Revista Brasileira de Geografia*, 62 (2), 7-24, Rio de Janeiro.

Pfeifer G (ed.) 1971. *Symposium zur Agrargeographie anlässlich des 80. Geburtstags von Leo Waibel am 22.02.1968 (Simpósio da geografia agrária)*. Heidelberger Geogr. Arbeiten, 36. Heidelberg, Inst. Geogr.

Pfeifer G 1952. Das wirtschaftsgeographische Lebenswerk Leo Waibels (A obra de Leo Waibel na geografia econômica). *Erdkunde*, 6 (1), 1-20.

Pfeifer G, Kohlhepp G (eds.) 1984. *Leo Waibel als Forscher und Planer in Brasilien: vier Beiträge aus der Forschungstätigkeit 1947-1950 (Leo Waibel como pesquisador e planejador no Brasil)* (Trad. G Kohlhepp). Erdkundliches Wissen, 71. Wiesbaden, Stuttgart, Franz Steiner.

Turner FJ 1920. *The frontier in American history*. New York, Henry Holt & Co.

Valverde O 1964. *Geografia agrária do Brasil*. Rio de Janeiro, Inst. Nac. Estudos Pedag.

Valverde O 1971. Der Beitrag Leo Waibels zur brasilianischen Geographie (A contribuição de Leo Waibel para a geografia brasileira). In Pfeifer G (ed.) *Symposium zur Agrargeographie*. Heidelberger Geogr. Arb., 36. Heidelberg, 120-128.

Waibel L 1947. Uma viagem de reconhecimento ao Sul de Goiás. *Revista Brasileira de Geografia*, 9 (3), 313-342.

Waibel L 1948a. A vegetação e o uso da terra no Planalto Central. *Revista Brasileira de Geografia*, 10 (3), 335-380.

Waibel L 1948b. A teoria de von Thünen sobre a influência da distância do mercado relativamente à utilização da terra (sua aplicação à Costa Rica). *Revista Brasileira de Geografia*, 10 (1), 1-40.

Waibel L 1948c. *Tagebuch Teil V: Reise in Paraná 1948 (Diário da viagem ao Paraná)* (manuscrito original), 70-639 (arquivo do autor, GK).

Waibel L 1948d/1961. Contribuição ao problema da mudança da capital. *O Jornal* (Rio de Janeiro), 19.12.1948 (reedição em *Boletim Geográfico*, 19 (164), 1961, 612-617), sob o título “Determinismo geográfico e geopolítico”.

Gerd Kohlhepp

Waibel L 1949. Princípios da colonização européia no Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Geografia*, 11 (2), 159-222.

Waibel L 1950. O que aprendi no Brasil. *Revista Brasileira de Geografia*, 12 (3), 419-428.

Waibel L 1952. A colonização dos Campos do Estado do Paraná. In C. R. *Congr. Intern. de Géographie*, Lisbonne 1949, t. IV, 61-66. Lisbonne, IGU.

Waibel L 1955a. *Die europäische Kolonisation Südbrasilens (A colonização européia no Sul do Brasil)* (redação e prefácio de G Pfeifer). *Colloquium Geographicum*, 4. Bonn, Ferd. Dümmlers (versão ampliada de Waibel 1949).

Waibel L 1955b. As zonas pioneiras do Brasil. *Revista Brasileira de Geografia*, 17 (4), 389-422.

Willems E 1946. *A aculturação dos alemães no Brasil*. Brasiliana, 250. São Paulo, Cia. Ed. Nacional.

* Para a bibliografia completa de Leo Waibel e as apreciações sobre Leo Waibel vide: Pfeifer G, Kohlhepp G (eds.) 1984. *Leo Waibel als Forscher und Planer in Brasilien (Leo Waibel como pesquisador e planejador no Brasil)* (Trad. G Kohlhepp). *Erdkundliches Wissen*, 71. Wiesbaden, Stuttgart, Franz Steiner, 118-123.

The Contribution of Leo Waibel to the Knowledge of Agrarian Colonization in Brazil in the 20th Century

ABSTRACT

At the height of his scientific career, Leo Waibel was fired in 1937 from his chair of geography because of political reasons by the Nazi administration of the University of Bonn and banned from performing any activities at German universities. In exile in the United States (1939-46) he worked in research and was invited in 1946 by the Conselho Nacional de Geografia in Rio de Janeiro as scientific consultant of this government institution. With his working group of talented young Brazilian geographers he addressed the topics of agrarian colonization and land use as well as the paradigm of Brazilian agriculture, using only forests for agrarian colonization and campos areas for extensive cattle ranching. He started intensive research on smallholders' problems, being ignored in Brazil so far. In Goiás the conditions for agrarian colonization in the "Mato Grosso de Goiás" and the possibilities of land use on the Campos cerrados were studied. Research on the Planalto Central enabled the contract for an expedition to define the location of the future capital of Brazil. Afterwards Waibel focused his attention on the fundamentals of European colonization in Southern Brazil and the different land use systems. Reasons for the small number of successful smallholdings were errors in the location of settlement areas without considering landscape elements and climatic conditions, small plots, inheritance by equal division and distance to market centers. Analyzing the dynamic pioneer zones in South, Southeast

Gerd Kohlhepp

Brazil and the Planalto Central was another highlight of his research. Waibel's scientific results were highly acknowledged and his reputation made his collaborators define a division in CNG activities *before* and *after* Waibel's presence with a much higher standard. As a very involved scientist, with new research methods in field work and a high work ethic Waibel greatly stressed what he had learned in Brazil. He saw Brazil, the largest tropical country, as the ideal field for a planned "geography of the tropics". Some of the members of his working group, e.g. Orlando Valverde, became leading geographers in Brazil. Before leaving Brazil in 1950 Leo Waibel invited his former assistant Gottfried Pfeifer from Heidelberg University to a stay for research in Brazil, starting a long lasting period of collaboration between Brazilian and German geographers.

Keywords: Leo Waibel; Agrarian Colonization; Goiás; South Brazil; Pioneer Zones; Brazilian-German Collaboration of Geographers.

Submissão: 18/11/2018

Aceite: 03/07/2019