



Análise da homogeneidade dos indicadores sociais dos países da América Latina e do Caribe

ÁREA: 6
TIPO: Aplicação

Homogeneity analysis of social indicators of Latin America countries and the Caribbean
Análisis de la homogeneidad de indicadores sociales de los países de América Latina y el Caribe

Este estudo analisa o nível de homogeneidade entre os indicadores sociais divulgados pelos países pertencentes à Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe. Analisaram-se os indicadores sociais do período de 2010 a 2012 disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de 18 dos 44 países membros, com aplicação da Análise de Correspondência. Os resultados mostram que as variáveis selecionadas encontram-se agrupadas em duas dimensões, Qualidade de vida e Qualidade nutricional. Identificaram-se quatro grupos com características homogêneas no mapa perceptual de categoriais das variáveis e quatro grupos de países com características similares em seus indicadores sociais no mapa perceptual de objetos por países.

This study analyzes the level of homogeneity of social indicators released by the countries members of the Economic Commission for Latin America and the Caribbean. Social indicators of the period from 2010 to 2012 provided by the Brazilian Institute of Geography and Statistics of 18 out of the 44 member countries were analyzed with the application of Correspondence Analysis. The results show that the selected variables are grouped into two dimensions, life quality and nutritional quality. Four groups with homogeneous characteristics were identified in the perceptual map of categorical variables and four groups of countries with similar characteristics in their social indicators in the perceptual map of objects by countries.

Este estudio analiza el nivel de homogeneidad entre los indicadores sociales publicados por los países miembros de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Se analizaron los indicadores sociales de lo período de 2010-2012 proporcionados por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística de 18 de los 44 países miembros, con la aplicación del Análisis de Correspondencias. Los resultados muestran que las variables seleccionadas se agrupan en dos dimensiones, calidad de vida y la calidad nutricional. Se identificaron cuatro grupos con características homogéneas en el mapa perceptual de categorías de las variables y cuatro grupos de países con características similares en sus indicadores sociales en el mapa perceptual de los objetos por países.

AUTORES

Pedro Ylunga Costa da Silva
PricewaterhouseCoopers,
Angola.
p.silva@ao.pwc.com

Ilse Maria Beuren¹
Universidade Federal
de Santa Catarina -
UFSC, Brasil.
ilse.beuren@gmail.
com

Raquel Wille Sarquis
Universidade de São
Paulo - USP, Brasil.
raquel.sarquis@usp.br

Gerlando Augusto Sampaio Franco de Lima
Universidade de São
Paulo - USP, Brasil.
gerlando@usp.br

1. Autora de contacto:
Universidade Federal de
Santa Catarina – UFSC;
Programa de Pós-Graduação
em Contabilidade Centro
Socioeconômico; Campus
Universitário; Trindade
88040-970; Florianópolis –
Santa Catarina; Brasil.

DOI
10.3232/GCG.2015.V9.N1.04

RECEBIDO
27.12.2014

ACETADO
18.01.2015

1. Introdução

Nos últimos anos, os processos de integração regional da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) registraram avanços econômicos e sociais significativos nos países membros. Estes avanços podem ser observados tanto em termos de redução da desigualdade, como de redução da pobreza, de melhoria na educação e saúde e do crescimento do mercado de trabalho, o que resulta na melhoria das condições de vida da população. Segundo o Instituto Brasileiro de Economia (IBRE, 2012), surge assim na maior parte dos países latino-americanos e caribenhos uma nova classe média de base popular, que está transformando as relações sociais, econômicas e políticas da região.

No entanto, da crise econômica iniciada em 2008, os países pertencentes à Cepal estão absorvendo parte do impacto do cenário global menos favorável, pela flutuação das suas moedas no mercado interno (Banco Mundial, 2012). Ainda, de acordo com o relatório do Banco Mundial (2012), a Cepal e outros mercados emergentes estão ingressando em uma etapa de menor crescimento econômico. É reportado que as taxas de crescimento nos países de renda média do Leste Europeu, da Ásia Oriental e da Cepal, assim como na China, diminuíram em cerca de três pontos percentuais em 2012, em relação aos seus níveis mais altos em 2010. No caso da Cepal, a taxa de crescimento caiu de 6% em 2010 para 3% em 2012, e espera-se 2,5% para 2013 com previsível heterogeneidade na região.

Apesar da ausência de crescimento econômico nos países membros da Cepal, a região ainda têm sido destaque por ser uma das mais urbanizadas do mundo, conforme o relatório intitulado Estado das Cidades da América Latina e Caribe, produzido pelo Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat, 2013). Este relatório projeta o crescimento da população urbana nesta região em 89% até 2050. O Brasil é referência neste crescimento urbano, pois apresentou um índice de urbanização maior em toda a América Latina, entre 1970 e 2010, sendo que atualmente 86,53% da população brasileira vive em cidades. No entanto, o rápido crescimento verificado na região não significa desenvolvimento das regiões urbanas e rurais dos países, que sofrem com apresentam problemas de infraestrutura, moradia, transporte, segurança pública e poluição.

Os desafios enfrentados pelos países da Cepal são frequentes pautas de discussão entre entidades governamentais, que por vezes fazem uso errôneo dos avanços sociais alcançados e de entidades internacionais, como o Banco Mundial (BM), o Fundo Monetário Internacional (FMI), a Organização das Nações Unidas (ONU) para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef). Tanto as entidades nacionais como as internacionais buscam de forma conjunta a melhoria dos indicadores sociais, ambientais e, sobretudo, o alcance dos objetivos do milênio.

Os blocos regionais ou econômicos surgiram da necessidade de desenvolver a economia de determinados países, em geral de uma mesma região geográfica, que por meio de acordos comerciais privilegiados entre si atuam de forma conjunta no mercado internacional em prol de interesses comuns (Bezerra Jr, 2001). De modo específico interessa neste estudo o bloco formado com vistas à integração da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal). A sua importância decorre da promoção de políticas para o desenvolvimento da região, especialmente estimulando a cooperação entre os países membros e o resto do mundo, funcionando como um centro de excelência de elevados estudos socioeconômicos, desde 1948 (Cepal, 2012).

PALAVRAS-CHAVE

**Indicadores sociais,
América Latina,
Caribe, qualidade
de vida**

KEY WORDS

**Social indicators,
Latin America,
Caribbean, life
quality**

PALABRAS CLAVE

**Indicadores
sociales, américa
latina, caribe,
calidad de vida**

CÓDIGOS JEL:

F63; I31; 054

Uma lacuna de pesquisa é percebida no sentido de estudar os avanços dos indicadores socioeconômicos dos países pertencentes à Cepal. A análise desses é relevante para averiguar o alcance por estes países dos objetivos do milênio propostos pela ONU, a fim de reduzir as desigualdades sociais e econômicas das populações. Desse modo, tem-se a seguinte questão norteadora desta pesquisa: Qual o nível de homogeneidade (*Homals*) dos indicadores sociais divulgados pelos países pertencentes à Cepal? O estudo objetiva analisar o nível de homogeneidade entre os indicadores sociais divulgados pelos países pertencentes à Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal).

O pressuposto é que a crise econômica iniciada em 2008, em decorrência da crise do *subprime*, tenha alcançado os países dessa região de modo semelhante em seus indicadores sociais. A crise *subprime* é considerada por Carvalho (2010, p. 2) como “a crise financeira detonada pela excessiva especulação sobre ativos de alto risco que foram financiados por empréstimos bancários”. O autor destaca ainda que, a crise no mercado imobiliário dos Estados Unidos foi o estopim para a crise do *subprime* anunciada em 2008.

Apesar da lacuna percebida em estudos do gênero, identificaram-se estudos empíricos que investigaram os indicadores socioeconômicos de forma isolada em alguns países latino-americanos, mas sem fazer referência à Cepal, além de outras organizações internacionais (Saenz, & Paula, 2002; Bruneau, & Machado, 2006; Teixeira, Gomes, & Souza, 2012; Beuren, & Macêdo, 2014). Todavia, alguns estudos utilizaram como referência países pertencentes à Cepal na análise dos indicadores socioeconômicos (Mesa-Lago, & Vidal-Alejandro, 2010; Nardi, 2010; Cabral, & Burginski, 2011).

Nesta perspectiva, o presente estudo pretende propiciar um melhor entendimento e enriquecer o debate acerca dos indicadores sociais dos países latino-americanos e caribenhos durante o período turbulento vivenciado com a crise *subprime*. Não obstante, o impacto do cenário global menos favorável, a queda nas taxas de crescimento econômico e o crescimento da população urbana dos países membros da Cepal, podem dificultar o alcance por estes países dos objetivos do milênio propostos pela ONU, particularmente na redução das desigualdades sociais e econômicas das populações, o que precisa ser investigado.

2. Referencial teórico

2.1. Desenvolvimento dos modelos sociais, econômicos e políticos

Após a Segunda Guerra Mundial até meados da década de 1960, enquanto o modelo de acumulação capitalista se formava nos centros hegemônicos dos Estados Unidos da América, Canadá, Japão e Europa Ocidental, nos países da América Latina diferentes combinações de sistemas políticos, econômicos e sociais coordenavam as tentativas nacionalistas para a proteção dos recursos nacionais a fim de proporcionar melhores condições às populações da região como um todo (Santagada, 2007).

No entanto, a partir da reformulação do capitalismo na década de 80, de acordo com Baumann (1996, p. 36), «com o suporte ideológico, o neoliberalismo, uma nova forma do capitalismo, está inserido no processo de globalização, apresentando efeitos mais intensos, o que resulta em uma tendência de

constante ampliação, afetando, embora de forma variada, a todos os países”. Segundo Fernandes (1995), o neoliberalismo tem como referencial de atuação três pilares fundamentais: a desestatização de forças produtivas, a desregulação das atividades econômicas e a particularização de direitos e benefícios. A globalização e o neoliberalismo levam à desvalorização dos padrões universais de proteção social. Essa nova realidade faz parte do cotidiano da maioria da população mundial, a concentração do capital e da renda se manifesta tanto nos países capitalistas centrais como nos periféricos.

Para Santagada (2007), o Estado de Bem-Estar implantado nos países do centro do capitalismo é ameaçado e muitas vezes sofre mudanças com perdas significativas para os trabalhadores, em especial nos setores do emprego e da previdência social. Nas economias dependentes, como é o caso do Brasil e os demais países da América Latina, ocorre “um processo de fragmentação do social aliado ao desmonte do Estado, ambos causados por políticas deliberadas de ajuste cujo caráter neoliberal persiste” (Soares, 2002, p. 15). Isso acarretou na privatização das políticas sociais e, por consequência, no aumento da exclusão.

Ianni (1996, p. 164) explica que “a globalização é problemática e contraditória, compreendendo integração e fragmentação, nacionalismo e regionalismo, geoeconomia e geopolítica”. Para o autor, é papel das ciências sociais estudar a fundo as mudanças na sociedade global, produzindo análises e conceitos para compreender as relações sociais e avanços econômicos e políticos da sociedade mundial. Santagada (2007) destaca que, com a globalização, novas formas de organização socioeconômicas surgem, e levam ao aumento da concentração de riqueza e maior distanciamento do fosso que separa uma minoria da sociedade em contraposição a maioria que vive em situação de miserabilidade.

No entanto, durante a década de 90, segundo a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal, 2014), a região de sua abrangência apresentou uma diversidade considerável no crescimento e na redução da pobreza em todo o território, isso após terem passado, de modo mais ou menos uniforme pela década sombria de 1980. Embora tenha mantido os níveis de desigualdade, com exceção nos períodos problemáticos, como durante uma transição econômica do socialismo para um sistema de mercado, os indicadores agregados de desigualdade raramente se movem de forma abrupta.

Com base em dados do Instituto Brasileiro de Economia (IBRE, 2013), durante o período de 2000 a 2010, apesar da crise econômica de 2008, foram registrados avanços significativos em termos socioeconômicos, apesar do grande vácuo existente nas economias dos países pertencentes à Cepal, que vão desde a infraestrutura, transporte, educação e saúde, que expõem essa região a grandes desafios a serem superados. No entanto, a tendência geral de melhora é inequívoca, e se reflete nos índices de pobreza, cuja queda também foi disseminada entre a maior parte dos países pertencentes à Cepal. Tomando-se a proporção da população que vive com menos de US\$ 2 por dia, nota-se que o recuo foi generalizado, sendo mais agudo nos países que partiram de patamares mais altos no início da década passada.

Os indicadores sociais apresentados pelos países pertencentes à Cepal seguem as prerrogativas de organizações internacionais, como das Nações Unidas, com movimentos sociais contra a exclusão, e de Organizações Não Governamentais (ONGs), com matizes e intenções que estão na vanguarda do uso e divulgação destes indicadores desde a década de 60, objetivando reduzir os males que assolam países em desenvolvimento e suas populações. Neste sentido, Beuren e Almeida-Santos (2013) destacam que um governo preocupado com os seus cidadãos deve promover a instrumentalização do controle social, para que a sociedade possa ter conhecimento da arrecadação e aplicação dos recursos públicos.

2.2. Evolução histórica do movimento em prol dos indicadores sociais

De acordo com Schrader (2002), foi em 1960 que iniciou a divulgação dos indicadores sociais, nos Estados Unidos da América, quando o país se encontrava num período conturbado do governo do Presidente Kennedy, com a participação na Guerra do Vietnã e os movimentos de protesto protagonizados pelos negros e porto-riquenhos.

Santagada (2007) argumenta que os sociólogos norte-americanos foram convocados a analisar as causas dos conflitos sociais, uma vez que a análise econômica não explicava o paradoxo entre o crescimento econômico e as reivindicações sociais não atendidas. Assim, fez-se uso da Teoria Sociológica para a construção dos indicadores sociais e no estudo das disfunções do sistema, durante o período denominado de Estado de Bem-Estar e do crescimento industrial sem precedentes.

Conforme Santagada (2007, p. 117), “a maioria dos estudos teóricos e empíricos sobre mudança social foi dirigida ao problema da ‘modernização’ e do desenvolvimento industrial”. Assim, com o término da guerra do Vietnã, grandes mudanças sociais foram verificadas nos países capitalistas avançados, em virtude da participação ativa dos trabalhadores na expansão econômica, facilitando aos sociólogos a explicação do paradoxo existente. Surge assim a análise funcionalista, que realiza uma apologia do sistema, dado que o método funcionalista valoriza os processos sociais recorrentes que contribuem ao equilíbrio e integração social.

A expressão indicadores sociais surge efetivamente em 1966 nos EUA, popularizada a partir de um trabalho conjunto, organizado por Raymond Bauer, denominado *Social Indicators* (Santagada, 2007). O estudo objetivou avaliar os impactos da corrida espacial na sociedade americana. Segundo Santagada (2007), a análise da mudança na sociedade em termos socioeconômicos, em função das dificuldades dos dados existentes na época, foi contornada por Bauer e equipe por meio da construção de indicadores de caráter social, que permitiram uma análise profunda das condições sociais, políticas, econômicas e teóricas.

Para Schrader (2002), a segunda etapa do movimento dos indicadores sociais começa na década de 70, com o *boom* dos indicadores sociais, várias entidades mundiais e regionais têm participado do esforço de estudar os indicadores sociais, por exemplo, a Organização das Nações Unidas (ONU) e suas organizações especializadas, a União Europeia (UE), a Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Com a globalização e a integração econômica e política de alguns mercados, segundo Santagada (2007, p. 121), promoveu-se a elaboração de relatórios sociais supranacionais. Um exemplo disso é o relatório trianual dos países membros da União Europeia, sendo que o primeiro foi desenvolvido em 1977. A OCDE, através do Banco Mundial, desenvolve o seu relatório anualmente desde 1978. O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), desenvolve seu relatório anualmente desde 1978.

A década de 80 é considerada, segundo Schrader (2002), o período de estagnação, uma vez que, inúmeros países desenvolvidos deslocaram a política do social para o econômico e para uma orientação conservadora. O autor salienta que, nos EUA, país pioneiro e irradiador do movimento de indicadores sociais, verifica-se o menosprezo dos indicadores sociais, observada nas administrações dos Presidentes Reagan e Bush (pai). Isto devido a visão dos governantes estar alicerçada no modelo econômico do neoliberalismo implantado no mundo, que vem proporcionando maior desigualdade social entre as nações. Fato que veio a ser confirmado no relatório do PNUD/ONU (2002), o qual reporta

que o número de pobres no mundo é da ordem de três bilhões de pessoas e que a concentração de renda aumentou, pois a diferença entre os 20% mais ricos do mundo e 20% mais pobres, que era de 30 para 1, em 1960, passou para 78 para 1, em 1994.

No entanto, na década de 90 e seguintes ocorreu uma revitalização do movimento de indicadores sociais, marcando a quarta etapa do movimento. As Nações Unidas e algumas cúpulas resultantes de acordos e pactos, passaram a elaborar e monitorar a elaboração dos relatórios sobre indicadores sociais (Schrader, 2002). Têm-se, assim, alguns dos índices ou medidas sociais criadas pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) da ONU: (i) Índice de Desenvolvimento Humano (IDH, 1990); (ii) Índice da Liberdade Humana (ILH, 1991); (iii) Índice de Liberdade Política (ILP, 1992); (iv) Índice de Desenvolvimento Ajustado ao Sexo (IDS, 1995); e (v) Medida da Participação Ajustada ao Sexo (MPS, 1995).

De acordo com Santagada (2007), os indicadores sintéticos (índices dos itens iv e v acima) são conhecidos hoje como: (vi) Índice de Desenvolvimento por Gênero (IDG, 1997); e (vii) Índice de Poder por Gênero (IPG, 1997). Além desses, ainda surgiram outros, como: (viii) Medida de Privação de Capacidade (MPC, 1996); e (ix) Índice de Pobreza Humana (IPH, 1997). Contudo, a investigação no campo dos indicadores sociais, realizada por organismos governamentais e não-governamentais, tem buscado aprofundar a vinculação dos indicadores com os princípios que nortearam o seu surgimento, ou seja, servir de instrumento ao planejamento governamental, bem como superar as análises estritamente econômicas.

2.3. Indicadores sociais nos países da América Latina e Caribe

A Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) foi criada em 1948 pelo Conselho Econômico e Social das Nações Unidas, com o objetivo de incentivar a cooperação econômica entre os seus membros. A organização é uma das cinco comissões econômicas da Organização das Nações Unidas (ONU) e possui 44 estados e oito territórios não independentes como membros. Além dos países da América Latina e Caribe, fazem parte da Cepal o Canadá, França, Japão, Países Baixos, Portugal, Espanha, Reino Unido, Itália e Estados Unidos da América (Cepal, 2014).

De acordo com a Cepal (2007), a América Latina e o Caribe há muito tem debatido o conceito de coesão social, processo que denota a necessidade de focalizar problemas persistentes, ou seja, que ainda perduram, tais como: (i) os altos índices de pobreza e indigência; (ii) a extrema desigualdade que os caracteriza; e (iii) as diversas formas de discriminação e de exclusão social que remontam a um passado longínquo. Além disso, a organização objetiva identificar características estruturais que distinguem a região das demais regiões a partir dos desafios contra a desigualdade, para a luta contra a pobreza, para o fomento à democracia, justiça e paz e para as opções de inserção na economia mundial.

A Cepal e as organizações especializadas da ONU têm elaborado de forma conjunta, anualmente, relatórios de indicadores sociais com o objetivo de examinar se as condições atuais dos países da América Latina e o Caribe (ALC) são capazes de, individualmente, atingir a meta de redução da pobreza extrema estabelecida pela Declaração do Milênio, que é parte dos Objetivos das Nações Unidas para o Desenvolvimento do Milênio.

A Cepal, como entidade responsável pela elaboração dos relatórios sociais, econômicos, culturais, políticos da região, vem desde o início dos anos 90, estruturando uma visão do desenvolvimento adequado a um mundo globalizado de economias abertas. O objetivo é propiciar sinergias positivas entre

crescimento econômico e equidade social no contexto da modernização produtiva. Também atribui especial importância aos objetivos orientados para o aumento da competitividade (Staats & Biglaiser, 2012), o zelo pelos equilíbrios macroeconômicos (Hausmann & Rodrik, 2003) e o fortalecimento de uma democracia política participativa e inclusiva de toda a sociedade latino-americana e caribenha.

A crise econômica desatada em 2008, de acordo com a Cepal (2011), não teve apenas impacto econômico e social, mas também político nas nações latino-americanas e caribenhas. Para a Cepal (2001), é possível descrever a região com os principais desafios que seguem: o dever de reaprender com os erros do passado; desafios econômicos, apesar do crescimento verificado em 2010, mas desacelerado em 2011 e 2012; elaboração de uma nova agenda, que implica enfrentar dívidas históricas e recentes, fechando brechas produtivas e sociais. Ressalta-se, no entanto, que houve avanços significativos nos indicadores sociais, e não só dos países da região, mas ainda díspares em várias tendências, em matéria de sustentabilidade do desenvolvimento, como na redução da porcentagem da população em situação de pobreza.

2.4. Evidências empíricas

Como anteriormente dito, poucos são os estudos que relacionam os avanços verificados nos indicadores socioeconômicos dos países pertencentes à Cepal, a exemplo disso, estudos como de Saenz e Paula (2002), analisaram os indicadores adequados de inovação para países da América Latina. Os autores concluíram que a definição e construção de indicadores que permitam o acompanhamento da construção da competitividade e da sustentabilidade em termos regionais, aperfeiçoando os sistemas existentes ou os criando nos países em que não existem, é uma necessidade evidente nos países latino-americanos.

Bruneau e Machado (2006) realizaram a análise dos indicadores de empreendedorismo do *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), mais especificamente quanto a: razão entre a taxa de empreendedores estabelecidos e a taxa de empreendedores iniciais (ESIN), a taxa ou proporção de empreendedores que iniciam seus negócios por oportunidade (OP) e por necessidade (NE) e, por fim, a razão entre OP e NE (OPNE), tomando como base os dados do ano de 2005. Além disso, analisaram a taxa de Atividade Empreendedora Total (TEA) do período de 2000 a 2005. Observaram que os países da América Latina não se comportam diferentemente de outros países em vias de desenvolvimento, quando comparados com indicadores de empreendedorismo do GEM, nos aspectos analisados.

Teixeira, Gomes e Souza (2012) estudaram a associação entre cobertura por serviços de saneamento básico e indicadores epidemiológicos nos países da América Latina, utilizando dados secundários da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Como conclusão do estudo, os autores argumentam que, a melhoria da saúde pública na América Latina depende da ampliação do acesso aos serviços públicos de abastecimento de água e de esgoto sanitário. Beuren e Macêdo (2014) analisaram a relação da composição das despesas públicas correntes e de capital com o crescimento econômico dos países da América Latina no período de 2000 a 2010. Constataram que, os países que mais direcionaram recursos para gastos correntes de saúde foram os que em média tiveram os maiores índices de crescimento. E nem todos os países que se destacaram no direcionamento de recursos à educação foram aqueles que em média mais cresceram.

Outras pesquisas fazem referência ao avanço dos indicadores de países pertencentes à Cepal. Mesa-Lago e Vidal-Alejandre (2010) analisaram os indicadores socioeconômicos antes e após a crise

econômica em Cuba, avaliando as políticas adotadas pelo governo durante este período. Os autores admitem que, pelo fato do país seguir com o sistema de economia aberta e ao mesmo tempo com o sistema político socialista, é vulnerável aos mecanismos de transmissão do comércio e crescimento econômico internacional, sendo considerado uma das últimas economias da América Latina. Nardi (2010) discute as orientações da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) para a gestão educacional, principalmente as atinentes à descentralização e autonomia institucional da escola. Conclui que as orientações apresentadas pela Cepal em seus documentos, além de destoarem de referenciais que sinalizam a gestão democrática, aguardam alinhamento com a reforma da educação implementada nas últimas décadas no Brasil.

Cabral e Burginski (2011) realizaram algumas reflexões acerca do período de recuperação econômica na Argentina (2003-2007), considerado pelos economistas argentinos como período de consolidação. Os resultados demonstraram que o processo de recuperação econômica traz como preocupações centrais, de um lado, as altas taxas de desemprego juvenil, e de outro, a necessidade de diminuição da informalidade do trabalho.

Costa (2012), diferente dos demais estudos, não procura efetuar um amplo estudo dos aspectos históricos e teóricos dos indicadores socioeconômicos dos países da América Latina, mas explora as potencialidades de utilização de um método original e inovador de Análise de Homogeneidade (*Homals*) a partir dos indicadores sociais dos países latino-americanos. Portanto, o foco do seu trabalho tem a análise do instrumento propriamente dito e não os indicadores analisados. No presente estudo segue-se o delineamento dos processos metodológicos do estudo de Costa (2012), porém, com outro enfoque de pesquisa.

3. Procedimentos metodológicos da pesquisa

Esta pesquisa é caracterizada como sendo descritiva, conforme preceitos de Cervo e Bervian (1983), e com abordagem quantitativa do problema, segundo Martins e Théophilo (2007). Trata-se de uma pesquisa documental, pois se consubstancia do uso de fontes secundárias publicadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A população da pesquisa é composta pelos países membros da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal). De um total de 44 estados-membros e oito territórios não independentes como membros, foi selecionada uma amostra de 18 países: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela. A escolha destes países deu-se em função da disponibilidade dos dados na base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

As variáveis de análise da pesquisa e a respectiva descrição dos indicadores sociais são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1. Descrição das variáveis

Variáveis	Descrição
IDH	Índice de desenvolvimento humano – 2012
EV	Esperança de vida ao nascer – 2012 (anos)
PÓPS	População subnutrida – 2010 - 2012 (%)
Kcal	Calorias consumidas – 2010 - 2012 (Kcal/dia)
DAAP	População com acesso à água potável – 2010 (%)
DARS	População com acesso à rede sanitária – 2010 (%)
TAM15	Taxa de alfabetização das pessoas de 15 anos ou mais de idade – 2010 (%)
TBM	Taxa bruta de matrículas para todos os níveis de ensino – 2011 (%)

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2014. *Banco de dados: países*. Recuperado em 12 janeiro, 2014, de http://www.ibge.gov.br/paisesat/main_frameset.php

Nota-se no **Quadro 1**, que as variáveis coletadas são do tipo quantitativas. Assim, torna-se necessário transformá-las em variáveis qualitativas, em seguida codificá-las, a fim de realizar a Análise de Homogeneidade.

A coleta de dados foi realizada na base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em que foram coletados os indicadores sociais, expostos no construto, dos países pertencentes à Cepal, relativos ao período de 2010 a 2012.

Na análise dos dados utilizou-se a técnica multivariada de dados de interdependência, conhecida como Análise de Homogeneidade (*Homals*). Segundo Fávero, Chan, Silva, & Belfiore (2009), a *Homals* é uma técnica estatística que permite estudar a relação entre mais de duas variáveis categóricas e representá-las em duas dimensões. Este tipo de análise é relevante para a obtenção de inferências quando se trata de uma população que apresenta inúmeras variáveis, que podem ser analisadas de forma conjunta e simultânea, a partir de uma configuração simples e bidimensional. A Análise de Homogeneidade (*Homals*) é interessante para estudos que objetivam verificar semelhanças e diferenças de percepções das pessoas quando da avaliação de certos objetos ou estímulos (Fávero et al., 2009).

O presente estudo faz uso desta técnica não como uma ferramenta perceptual, mas como forma de propiciar um debate acerca dos indicadores sociais dos países latino-americanos e caribenhos após o período de crise econômica anunciada em 2008. Desta forma, foi dividida a análise de dados em duas fases, conforme proposto por Carvalho (2004): (i) identificação dos eixos estruturantes do espaço de análise; e (ii) identificação de configurações ou de grupos homogêneos no espaço de análise. Cada uma das fases contempla os passos apresentados no **Quadro 2**.

Quadro 2. Descrição das fases de análise dos dados

1ª Fase. Identificação dos eixos estruturantes do espaço de análise
A) Seleção das dimensões mais representativas
a) Identificação das dimensões com valores próprios mais elevados, com a ajuda de gráfico em Excel dessas estatísticas;
b) Identificação das variáveis com medidas de discriminação mais elevadas, privilegiando as dimensões da análise feita em (a), podendo ser realizada também com o auxílio do gráfico de variáveis, denominados de gráficos das medidas de discriminação;
B) Interpretação/nomeação das dimensões
c) Leitura do significado das dimensões por meio das variáveis selecionadas em (b). O objetivo desta fase é nomear as dimensões;
d) Leitura do significado das dimensões por meio das categorias das variáveis selecionadas usando as suas quantificações, afim de analisar as associações e as oposições entre as categorias selecionadas;
2ª Fase. Identificação de configurações ou de grupos homogêneos no espaço de análise
C) Interpretação dos planos das categorias
e) Leitura de diferentes configurações de categorias por meio das projeções de todas as categorias identificadas no item (d), a fim de identificar os grupos homogêneos;
D) Interpretação dos planos de objetos
f) Observação da intensidade da presença dos grupos já identificados;
g) Identificação dos objetos quando tal for possível;
h) Observações de <i>outliers</i> .

Fonte: Carvalho, H. 2004. *Análise multivariada de dados qualitativos: utilização da Homals com SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.

Verifica-se no [Quadro 2](#), a descrição das fases de análise dos dados da pesquisa. Inicialmente, é realizada a identificação dos eixos estruturantes dos espaços analisados a partir da seleção das dimensões e sua interpretação. Na sequência, é realizada a identificação de configurações ou grupos homogêneos dos dados coletados, com interpretação dos planos das categorias e objetos, podendo eliminar-se possíveis *outliers*.

4. Descrição e análise dos resultados

Na base de dados do IBGE coletaram-se os indicadores sociais (variáveis de análise) dos países pertencentes à Cepal, componentes da amostra, conforme [Tabela 1](#).

Tabela 1. Indicadores Sociais dos Países pertencentes à Cepal

Países	IDH	EV	POPS	KCAL	DAAP	DARS	TAM15	TBM
Unidades	-	Anos	%	Kcal/dia	%	%	%	%
Argentina	0,811	76,1	menor que 5	2.880	Sem dado	Sem dado	97,8	94
Bolívia	0,675	66,9	24,1	2.240	88	27	90,7	81
Brasil	0,730	73,8	6,9	3.230	98	79	90,0	87
Chile	0,819	79,3	Menor que 5	2.910	96	96	96,9	85
Colômbia	0,719	73,9	12,6	3.060	92	77	92,7	85
Costa Rica	0,773	79,4	6,5	Sem dado	97	95	96,3	74
El Salvador	0,680	72,4	12,3	2.570	88	87	82,0	71
Equador	0,724	75,8	18,3	2.300	94	92	91,0	Não disponível
Guatemala	0,581	71,4	30,4	2.240	92	78	75,3	71
Honduras	0,632	73,4	9,6	2.820	87	77	83,6	72
México	0,775	77,1	Menor que 5	3.130	96	85	92,8	80
Nicarágua	0,599	74,3	20,1	2.610	85	52	78,0	70
Panamá	0,780	76,3	10,2	2.680	Sem dado	Sem dado	93,9	78
Paraguai	0,669	72,7	25,5	2.390	86	71	94,6	71
Peru	0,741	74,2	11,2	2.660	85	71	89,6	82
Rep. Dominicana	0,702	73,6	15,4	2.510	86	83	90,1	73
Uruguai	0,792	77,2	Menor que 5	2.770	100	100	97,9	89
Venezuela	0,748	74,6	Menor que 5	3.020	Sem dado	Sem dado	95,2	89

Legenda: Índice de desenvolvimento humano (IDH). Esperança de vida ao nascer (EV). População subnutrida (POPS). Calorias consumidas (Kcal/dia). População com acesso à água potável (DAAP). População com acesso à rede sanitária (DARS). Taxa de alfabetização das pessoas de 15 anos ou mais de idade (TAM15). Taxa bruta de matrículas para todos os níveis de ensino (TBM).
 Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2014. *Banco de dados: países*. Recuperado em 12 janeiro, 2014, de http://www.ibge.gov.br/paisesat/main_frameset.php

Verifica-se na Tabela 1, que o Chile se destaca entre os países analisados com maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Um fato recentemente divulgado pelos relatórios do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2013) realça que de 1990 a 2012, o Brasil foi o país que apresentou maior crescimento no IDH, de 24%, seguido do México, com 18%, do Chile, com 17%, e da Argentina, com 16%.

O IDH é a referência mundial para avaliar o desenvolvimento humano a longo prazo, calculado a partir de três variáveis: vida longa e saudável (medida pelo indicador expectativa de vida), acesso ao conhecimento (medido pelos índices média de anos de escolaridade em adultos e anos esperados de estudo) e um padrão de vida decente (calculado a partir da renda nacional per capita) (PNUD, 2013). Com o IDH em crescimento, segundo o Banco Mundial (2013), a expectativa de vida da população na América Latina e no Caribe aumentou 22 anos desde 1980, e a previsão é que continue crescendo nessa mesma proporção até 2050. Observa-se na Tabela 1, que a Costa Rica, Chile, Uruguai e México se destacaram em termos de Expectativa de Vida (EV) em relação aos demais países.

Como os índices de IDH e EV em boa parte dos países são positivos, espera-se que os demais índices tenham se comportado de igual modo. No entanto, a situação ainda continua alarmante em países como Guatemala, Paraguai, Bolívia, Nicarágua e Equador, que apresentam altos índices de População subnutrida (POPS) e baixos índices de População com acesso à água potável (DAAP). A Bolívia apresentou o pior índice de População com acesso à rede sanitária (DARS), apenas 27% da população. Nos índices Taxa de alfabetização das pessoas de 15 anos ou mais de idade (TAM15) e Taxa bruta de matrículas para todos os níveis de ensino (TBM), os países latino-americanos e caribenhos apresentam-se todos acima de 70%, podendo este resultado ser considerado uma vitória para o bloco econômico.

Devido à disposição dos dados coletados na forma quantitativa, fez-se necessário realizar a sua transformação em dados qualitativos, sendo em seguida codificados, a fim de realizar a análise de homogeneidade (*Homals*). Para isso, foi realizado o cálculo da mediana indicada como ponto de corte para a categorização das variáveis, conforme [Tabela 2](#).

Tabela 2. Mediana das variáveis consideradas

Variáveis	IDH	EV	POPS	Kcal	DAAP	DARS	TAM15	TBM
Mediana	0,727	74,25	12,60	2680,0	92,00	79,00	91,85	80,00

Observa-se na [Tabela 2](#), a mediana calculada com base nos dados dispostos na [Tabela 1](#). Esta foi calculada para cada indicador social dos países pertencentes à Cepal, permitindo, assim, a padronização dos limites assumidos na análise de homogeneidade (*Homals*). Na [Tabela 3](#) apresentam-se os indicadores abordados na análise, tratados como variáveis nominais, isto é, categóricas, com base na padronização dos limites assumidos.

Tabela 3. Matriz dos dados categorizados

País	IDH	EV	POPS	KCAL	DAAP	DARS	TAM15	TBM
Argentina	>0,73IDH	>74,25EV	<5%POPS	>2680KCAL	SDDAAP	SDDARS	>91,85%	>80%
Bolívia	<=0,73	<=74,25	>12,60%	<=2680	<=92%	<=79%	<=91,85%	>80%
Brasil	>0,73	<=74,26	<=12,60%	>2680	>92%	>79%	<=91,85%	>80%
Chile	>0,73	>74,25	<5% POPS	>2680	>92%	>79%	>91,85%	>80%
Colômbia	<=0,73	<=74,26	>12,60%	>2680	>92%	<=79%	>91,85%	>80%
Costa Rica	>0,73	>74,25	<=12,60%	SDKCAL	>92%	>79%	>91,85%	<80%
El Salvador	<=0,73	<=74,25	<=12,60%	<=2680	<=92%	>79%	<=91,85%	<80%
Equador	<=0,73	>74,25	>12,60%	<=2680	>92%	>79%	<=91,85%	SDBTM
Guatemala	<=0,73	<=74,25	>12,60%	<=2680	>92%	<=79%	<=91,85%	<80%
Honduras	<=0,73	<=74,25	<=12,60%	>2680	<=92%	<=79%	<=91,85%	<80%
México	>0,73	>74,23	<5% POPS	>2680	>92%	>79%	>91,85%	>80%
Nicarágua	<=0,73	>74,24	>12,60%	<=2680	<=92%	<=79%	<=91,85%	<80%
Panamá	>0,73	>74,25	<=12,60%	>2680	SDDAAP	SDDARS	>91,85%	<80%
Paraguai	<=0,73	<=74,25	>12,60%	<=2680	<=92%	<=79%	>91,85%	<80%
Peru	>0,73	<=74,25	<=12,60%	<=2680	<=92%	<=79%	<=91,85%	>80%
Rep. Dominicana	<=0,73	<=74,25	>12,60%	<=2680	<=92%	>79%	<=91,85%	<80%
Uruguai	>0,73	>74,25	<5% POPS	>2680	>92%	>79%	>91,85%	>80%
Venezuela	>0,73	>74,25	<5% POPS	>2680	SDDAAP	SDDARS	>91,85%	>80%

Verifica-se na Tabela 3, as variáveis nominais ou categorizadas utilizadas para auferir os limites estimados para análise de homogeneidade (*Homals*). Os indicadores SEM DADO foram denominados SDKCAL, SDDAAP, SDDARS e SDTBM. Na sequência, foi realizada a substituição das categorias por pesos atribuídos para os limites definidos pela mediana (peso=-1, para indicadores SEM DADO; peso=1, quando menor ou igual a mediana; peso=2, quando maior do que a mediana; peso=3, para o indicador POPS menor a 5%). Considerando os pesos atribuídos aos indicadores sociais, é apresentada na Tabela 4 a matriz de input para a realização da análise de homogeneidade (*Homals*) no SPSS®, versão 21.

Tabela 4. Matriz dos input no SPSS

Código	País	IDH	EV	POPS	KCAL	DAAP	DARS	TAM15	TBM
1	Argentina	2	2	3	2	-1	-1	2	2
2	Bolívia	1	1	2	1	1	1	1	2
3	Brasil	2	1	1	2	2	2	1	2
4	Chile	2	2	3	2	2	2	2	2
5	Colômbia	1	1	2	2	2	1	2	2
6	Costa Rica	2	2	1	-1	2	2	2	1
7	El Salvador	1	1	1	1	1	2	1	1
8	Equador	1	2	2	1	2	2	1	-1
9	Guatemala	1	1	2	1	2	1	1	1
10	Honduras	1	1	1	2	1	1	1	1
11	México	2	2	3	2	2	2	2	2
12	Nicarágua	1	2	2	1	1	1	1	1
13	Panamá	2	2	1	2	-1	-1	2	1
14	Paraguai	1	1	2	1	1	1	2	1
15	Peru	2	1	1	1	1	1	1	2
16	Rep. Dominicana	1	1	2	1	1	2	1	1
17	Uruguai	2	2	3	2	2	2	2	2
18	Venezuela	2	2	3	2	-1	-1	2	2

Com a descrição dos pesos para cada um dos indicadores, na Tabela 4, foi possível realizar a análise de homogeneidade com todas as variáveis disponíveis. Utilizando o exame de distribuição de frequência das medidas de discriminação, detectou-se que as variáveis Taxa Bruta de Matrícula para todos os Níveis de Ensino (TBM), apresenta baixo poder de discriminação, pois é uma variável que tem um nível de consenso junto aos países da base de dados. Assim, como observado no estudo de Costa (2012), a variável TBM se direciona ao perfil médio dos países da base de dados, sendo pouco diferente um dos outros, não colaborando para a formação de diferentes configurações ou blocos de nações com perfis de indicadores sociais homogêneos (Costa, 2012).

As categorias SEM DADO (SDDAAP e SDDARS), constituem não respostas com frequência residuais. Desta forma, optou-se em não incluí-las na análise de dados, atribuindo códigos -1 para melhorar a medida *Fit*, que corresponde ao somatório de todos os *Eigenvalues* ou *valores próprios das dimensões*. Ao efetuar a análise sem a variável TBM e sem as categorias SEM DADO (SDDAAP e SDDARS), a medida *Fit* aumentou para 0,794.

Os valores próprios, que informam sobre a contribuição de cada dimensão para explicar a variabilidade contida nos dados e constituem os valores médios das medidas de discriminação das variáveis afetadas em cada dimensão, variam de 0 a 1. Assim, quanto maiores forem os valores próprios (habitualmente maiores do que 0,2), mais importantes são as dimensões para a explicação da variabilidade dos dados e melhor a solução encontrada (Pestana, & Gageiro, 2000).

Na Tabela 5, apresentam-se os valores próprios das dimensões para análise da homogeneidade (*Homals*). Para obtê-los, solicitou-se o número máximo de soluções (14-7=7).

Tabela 5. Valores próprios de cada dimensão após a aplicação de Homals das dimensões

Dimensões	Total dos valores próprios (Total Eigenvalue)
1	75,486
2	22,975
3	19,659
4	12,340
5	6,250
6	5,655
7	4,455

Os valores próprios do número máximo de soluções, exibidos na Tabela 5, representam a variação total explicada por cada dimensão. Nota-se que as duas primeiras dimensões acumulam a variação dos dados ou medida *FIT* de 98,461. Com base neste resultado, realizaram-se as análises entre os dois primeiros maiores valores próprios, os eixos estruturantes, sendo que para a análise das configurações do espaço consideraram-se os indicadores sociais dos países pertencentes à Cepal.

Na Tabela 6 apresentam-se as medidas de discriminação que informam sobre as variáveis mais importantes nas dimensões 1 e 2.

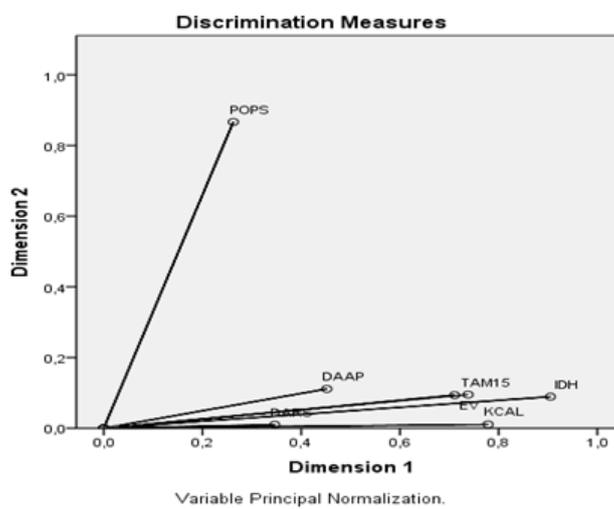
Tabela 6. Medidas de discriminações

Variáveis	Dimensões		Média
	Dimensão 1	Dimensão 2	
IDH	0,905	0,089	0,497
EV	0,711	0,094	0,402
POPS	0,263	0,867	0,565
KCAL	0,779	0,011	0,395
DAAP	0,452	0,111	0,282
DARS	0,347	0,010	0,178
TAM15	0,738	0,095	0,417

De acordo com a Tabela 6, a homogeneidade é mais acentuada quanto maior for a discriminação entre as categorias de cada uma das variáveis (Pestana, & Gageiro, 2000). Assim, as variáveis mais importantes numa dada dimensão são aquelas que apresentam medida de discriminação maior ou igual ao valor

próprio (*Eigenvalues*) da dimensão. Na dimensão 1, a variável Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi a variável mais importante. Na da dimensão 2, a variável População Subnutrida (POPS) foi a que apresentou maior nível de discriminação. Na *Figura 1*, confirmam-se os resultados descritos na *Tabela 6*

Figura 1. Mapa perceptual das variáveis de pesquisa



No mapa perceptual da *Figura 1*, identificam-se as variáveis mais importantes para cada dimensão. Os grupos foram definidos em função da descrição e função de cada uma das variáveis. A dimensão 1 apresenta as variáveis IDH, EV, KCAL e TAM15 como variáveis mais importantes, descritas como grupo de Qualidade de vida. A dimensão 2 apresenta somente a variável POPS como a mais importante do grupo, denominada de Qualidade nutricional. As variáveis DAAP e DARS foram consideradas na dimensão 1, embora não tenham apresentado medidas de discriminação igual ou superior a dimensão em questão.

Portanto, considera-se a Qualidade de vida e a Qualidade nutricional como os novos indicadores sociais dos países latino-americanos e caribenhos, uma vez que, mais de 60% destes é refletida pela qualidade de vida e nutricional dos habitantes de seus países. Com estas duas variáveis no plano, foi possível estruturar o espaço de análise. Desse modo, efetuou-se a análise das associações e as oposições entre as categorias selecionadas, bem como a análise das categorias mais importantes para a análise de homogeneidade.

Segundo Carvalho (2004), as categorias mais importantes são aquelas com quantificações afastadas de zero em módulo, assim as associações são analisadas a partir da presença de categorias que detenham quantificações com mesmo sinal e as oposições pela presença de categorias que possuem sinais contrários. Costa (2012) argumenta que este passo da análise permite que o analista verifique como as dimensões, no caso Qualidade de vida e Qualidade nutricional, discriminam os países em foco, ou seja, como aquelas separam as nações no plano em blocos ou perfis distintos. Os países com patamares de qualidade de vida e nutricional semelhantes tenderão a ficar juntos no plano, formando blocos de países com indicadores sociais homogêneos.

A descrição das dimensões 1 e 2 foi realizada com base na análise da quantificação das categorias, sinalizando inicialmente todas as variáveis importantes para as dimensões, considerando somente as

quantificações das categorias desses indicadores mais importantes. Na sequência, considerou-se para a dimensão 1, as variáveis mais importantes e suas categorias afastadas de zero, separando-as em dois blocos: com sinal negativo para a dimensão com $1 < 0$, e, com sinal positivo para a dimensão $1 > 0$. Para a dimensão 2, foi considerado o processo análogo, com dois blocos: com sinal negativo para a dimensão $2 < 0$, e sinal positivo para a dimensão $2 > 0$. Os resultados desse processo são descritos no [Quadro 3](#).

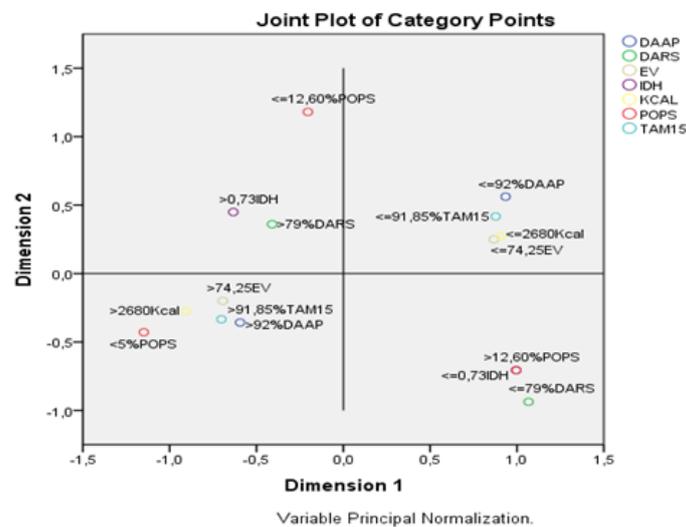
Quadro 3. Descrição das dimensões

Dimensão 1		Dimensão 2	
Dimensão 1 < 0	Dimensão 1 > 0	Dimensão 2 < 0	Dimensão 2 > 0
>0,73IDH >74,25EV >2680Kcal >92%DAAP >79%DARS >91,85%TAM15	<=0,73IDH <=74,25EV <=2680Kcal <5%POPS <=92%DAAP <=79%DARS <=91,85%TAM15	<=12,60%POPS	>12,60%POPS

No [Quadro 3](#), que apresenta as categorias mais importantes das dimensões 1 e 2, constata-se que na dimensão 1, os países com indicadores sociais em patamares superiores tendem a encontrar-se próximos ao plano (associados) e os países com indicadores em patamares inferiores também seguem o mesmo comportamento. Por outro lado, na dimensão $2 < 0$, encontram-se associados os países com indicadores positivos de qualidade de nutrição, e na dimensão $2 > 0$, os países com aqueles indicadores negativos. Os países com indicadores positivos se opõem aos indicadores sociais negativos.

A partir das dimensões, variáveis e categorias mais importantes para a topologia do espaço de análise, foi realizada a análise de como as dimensões retidas atuam na diferenciação dos países, com base na quantificação das categorias. Desse modo, foi verificada a existência de grupos distintos entre os países latino-americanos e caribenhos em função das suas economias, como demonstra o mapa perceptual com quadro de perfis distintos na [Figura 2](#).

Figura 2. Mapa perceptual de categorias das variáveis de pesquisa



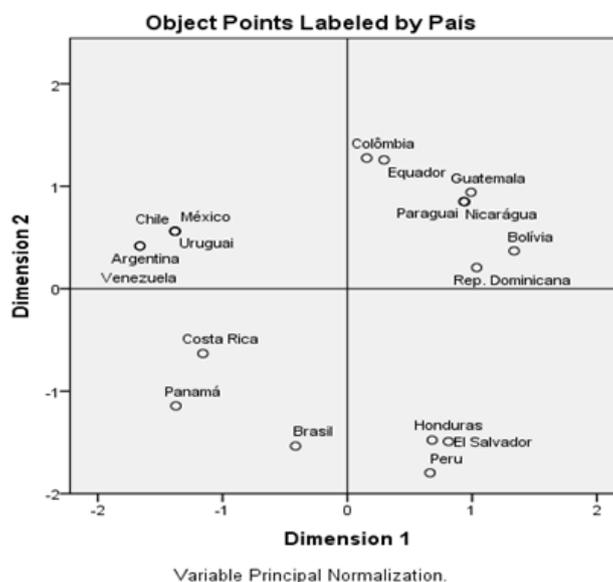
No mapa perceptual apresentado na Figura 2, verifica-se a existência de grupos distintos, como o demonstrado no Perfil 1, concentrado nos 2º e 3º quadrantes e é formado pelos países com índice de desenvolvimento humano (IDH) maior que 0,73, com esperança de vida (EV) maior que 74,25 anos, com total de calorias consumidas (Kcal) maior que 2.640 Kcal/dia, um percentual de domicílios com acesso à água potável (DAAP) maior que 92,0%, um percentual de domicílios com acesso à rede sanitária (DARS) maior que 79,0% e um percentual de alfabetização das pessoas de 15 anos ou mais de idade (TAM15) maior que 91,85%. Estes países são os que apresentam altos indicadores sociais, com excelente qualidade de vida e de nutrição nos padrões dos países latino-americanos e caribenhos.

O Perfil 2 está concentrado nos 1º e 2º quadrantes, formado pelos países com percentual de população subnutrida (POPS) maior que 12,60%, um índice de desenvolvimento humano (IDH) menor ou igual a 0,73, um total de calorias consumidas (Kcal) menor ou igual a 2.640 Kcal/dia, um percentual de domicílios com acesso à rede sanitária (DARS) menor ou igual a 79,0%. Estes países necessitam melhorar os seus indicadores sociais. O Perfil 3 está concentrado nos 1º, 3º e 4º quadrantes, formado pelos países com índice de desenvolvimento humano (IDH) menor ou igual a 0,73, com esperança de vida (EV) menor ou igual a 74,25 anos, um percentual de população subnutrida (POPS) menor ou igual a 12,60%, um percentual de domicílios com acesso à água potável menor ou igual a 92,0%, um percentual de domicílios com acesso à rede sanitária menor ou igual a 79,0%. São países que apresentam indicadores positivos, mas precisam ser melhorados.

O Perfil 4 está concentrado nos 1º e 4º quadrantes, formado pelos países com índice de desenvolvimento humano (IDH) menor ou igual a 0,73, com esperança de vida (EV) menor ou igual a 74,25 anos, um percentual de domicílios com acesso à água potável (DAAP) menor ou igual a 92,0%, um percentual de domicílios com acesso à rede sanitária (DARS) menor ou igual a 79,0%, uma taxa de alfabetização das pessoas de 15 anos ou mais (TAM15) menor ou igual a 95% e com total de calorias consumidas (Kcal) menor ou igual a 2.689 Kcal/dia. Tais países apresentam perfil semelhante aos países do Perfil 3, diferindo em indicadores de qualidade nutricional, mesmo resultado verificado no estudo de Costa (2012).

É possível observar na Figura 3 a composição dos perfis, a partir do mapa perceptual de objetos por países da presente amostra.

Figura 3. Mapa perceptual de objetos por países da pesquisa



Observa-se na [Figura 3](#), que o primeiro perfil é formado pela Bolívia, Colômbia, Equador, Guatemala, Nicarágua, Paraguai e República Dominicana. O segundo perfil é formado pela Argentina, Chile, México, Uruguai e Venezuela. O terceiro perfil é composto pelo Brasil, Costa Rica e Panamá. E o quarto perfil é constituído por Honduras, El Salvador e Peru. Cada grupo forma um bloco de países com similaridades nos indicadores sociais.

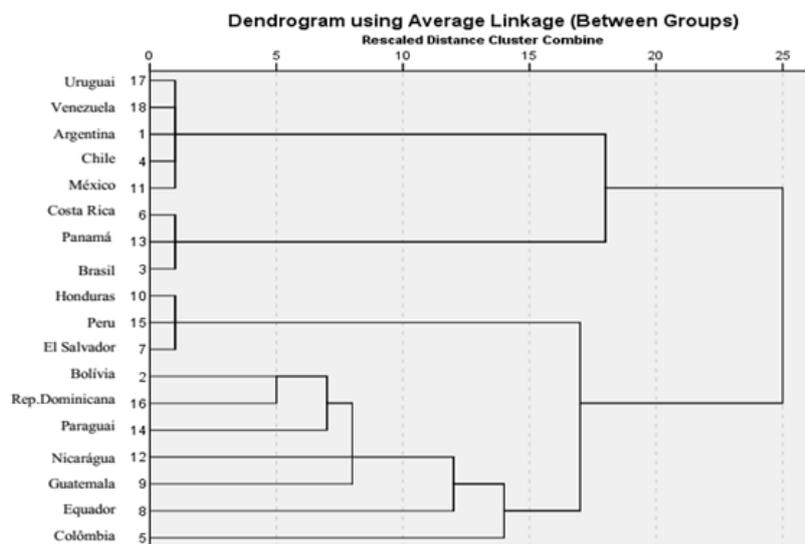
A análise de homogeneidade (*Homals*) indicou as características marcantes de cada um dos perfis identificados no mapa perceptual de categoriais. O mapa perceptual de objetos por países demonstrou a existência de quatro grupos que apresentam características similares em seus indicadores sociais. No entanto, não foi realizada a associação entre os perfis do mapa perceptual de categorias por países e os agrupamentos verificados entre estes. Para tal, faz-se necessário o uso da técnica de Análise de Conglomerados (*Cluster Analysis*).

De acordo com Pohlmann (2009), a Análise de Conglomerados ou Agrupamentos (*Cluster*), é uma das técnicas de análise multivariada cujo propósito primário é reunir objetos, baseando-se nas características dos mesmos. Assim, o procedimento consiste em associar os perfis do plano das categorias com os agrupamentos dos países. Espera-se que os grupos com países similares, detectados no mapa perceptual de objetos por países, possam ser os mesmos gerados pela Análise de *Clusters*.

Utilizou-se o método de análise de *cluster* hierárquico de vínculo entre os grupos (*Between-groups Linkage*), estabelecendo o ideal de agrupamentos entre 2 e 5 grupos, utilizando a distância euclidiana quadrática e a padronização dos valores Z (*Z-scores*), a fim de evitar distorção em virtude de diferenças de escalas. Para identificar os agrupamentos resultantes, apresenta-se na [Figura 4](#) o Dendrograma.

O Dendrograma é lido da esquerda para a direita, a posição na escala horizontal indica a distância a que os *clusters* são agrupados. Nos primeiros estágios, muitas linhas têm magnitudes idênticas, por isso é difícil saber a sequência pela qual os primeiros *clusters* foram criados. Ao contrário, nos últimos estágios a distância a que os *clusters* são combinados é grande, logo é fácil identificar a qual *cluster* cada objeto pertence (Costa, 2012).

Figura 4. Dendrograma - Agrupamentos segundo os indicadores sociais dos países da Cepal



Na [Figura 4](#), identifica-se a partir dos indicadores sociais os agrupamentos resultantes da análise de *cluster* entre os países pertencentes à Cepal. Desse modo, quando definido o limite máximo de quatro agrupamentos, têm-se os seguintes grupos: *Cluster 1* (Argentina, Chile, México, Uruguai e Venezuela.), *Cluster 2* (Bolívia, Colômbia, Equador, Guatemala, Nicarágua, Paraguai e República Dominicana), *Cluster 3* (Brasil, Costa Rica e Panamá) e *Cluster 4* (El Salvador, Honduras e Peru). Observe-se que, a formação dos *clusters* hierárquicos coincide com os perfis identificados na análise de homogeneidade (*Homals*).

Para caracterizar cada grupo gerado na análise de homogeneidade (*Homals*), procede-se à análise comparativa dos agrupamentos obtidos na análise de *cluster*, conforme [Quadro 4](#).

Quadro 4. Análise comparativa dos agrupamentos obtidos na Análise de Cluster

Clusters	Descrição
<i>Cluster 1</i>	Com 27,78%, este agrupamento identifica o bloco de países que apresentam índice de desenvolvimento humano maior que 0,73, esperança de vida maior que 74,25 anos, percentual de população subnutrida menor que 5%, total de calorias consumidas maior que 2.680 Kcal/dia, percentual de domicílios com acesso à água potável maior que 92%, percentual de domicílios com acesso à rede sanitária maior que 79% e taxa de alfabetização das pessoas adultas maior que 91,85%.
<i>Cluster 2</i>	Com 38,89%, este agrupamento identifica o bloco de países que apresentam índice de desenvolvimento humano menor ou igual a 0,73, esperança de vida menor ou igual a 74,25 anos, percentual de população subnutrida maior que 5%, total de calorias consumidas menor ou igual a 2.680 Kcal/dia, percentual de domicílios com acesso a água potável menor ou igual a 92%, percentual de domicílios com acesso à rede sanitária menor ou igual a 79% e com taxa de alfabetização das pessoas adultas menor ou igual a 91,85%.
<i>Cluster 3</i>	Com 16,67%, este agrupamento identifica o bloco de países que apresentam índice de desenvolvimento humano maior que 0,73, esperança de vida menor ou igual a 74,25 anos, percentual de população subnutrida menor ou igual a 5%, total de calorias consumidas maior que 2.680 Kcal/dia, percentual de domicílios com acesso à água potável maior que 92%, percentual de domicílios com acesso à rede sanitária maior que 79% e taxa de alfabetização das pessoas adultas menor ou igual a 91,85%.
<i>Cluster 4</i>	Com 16,67%, este agrupamento identifica o bloco de países que apresentam índice de desenvolvimento humano menor ou igual a 0,73, esperança de vida menor ou igual a 74,25 anos, percentual de população subnutrida menor ou igual a 5%, total de calorias consumidas menor ou igual a 2.680 Kcal/dia, percentual de domicílios com acesso à água potável menor ou igual a 92%, percentual de domicílios com acesso à rede sanitária menor ou igual a 79% e taxa de alfabetização das pessoas adultas menor ou igual a 91,85%.

Nota-se no [Quadro 4](#), que os perfis de *clusters* coincidem com as configurações do mapa perceptual dos indicadores sociais dos países pertencentes à Cepal. Para validar este resultado, efetuou-se a caracterização dos *clusters* obtidos por meio do recurso de análise descritiva de tabela cruzada no SPSS, conforme demonstrado na [Tabela 7](#).

Observa-se na [Figura 5](#), em termos gráficos, a posição simultânea das variáveis que configuram os perfis, como variáveis ativas, e a variável que identifica a tipologia de segmentação, considerada como variável passiva, em consonância com o descrito por Carvalho (2004). A finalidade é evidenciar a disposição dos quatro *clusters* em relação aos indicadores sociais dos países pertencentes à Cepal. Nota-se que as categorias da variável passiva (*Cluster 1*, *Cluster 2*, *Cluster 3* e *Cluster 4*) estão exatamente juntas com as configurações da análise de homogeneidade (*Homals*).

5. Considerações finais

Este estudo objetivou analisar o nível de homogeneidade entre os indicadores sociais divulgados pelos países pertencentes à Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal). Com base nos indicadores sociais (IDH, EV, POPS, DAAP, DARS, TIM15 e TBM) de 18 dos 44 países membros da Cepal, foi realizada a análise de homogeneidade.

Os resultados demonstram que as variáveis selecionadas encontram-se agrupadas em duas dimensões, que explicam mais de 60% do comportamento dos indicadores sociais. A dimensão 1 apresenta como variáveis mais importantes o IDH, EV, KCAL e TAM15. Este grupo foi denominado como Qualidade de vida. E a dimensão 2, apresenta somente a variável POPS como a mais importante do grupo, denominada de Qualidade nutricional. As variáveis DAAP e DARS foram consideradas na dimensão 1, apesar de não apresentarem medidas de discriminação igual ou superior a dimensão em questão. A variável TBM foi eliminada da análise, pois os países analisados apresentaram percentuais acima de 70%. Certamente este percentual de Taxa bruta de matrículas em todos os níveis de ensino (TBM) pode ser considerado uma vitória para o bloco econômico.

A existência de grupos distintos entre os indicadores sociais apresentados pelos países pertencentes à Cepal indica que alguns apresentam maior dificuldade do que outros para alcançar as metas preconizadas pelas Nações Unidas (ONU) no que concerne aos objetivos do milênio. Ressalte-se ainda que, apesar do crescimento socioeconômico destacado pelos relatórios da PNUD, Cepal e outras instituições pertencentes à ONU, observam-se significativas desigualdades sociais entre as populações dos países analisados. Não obstante o pouco desenvolvimento social e econômico de alguns países, a situação se torna mais crítica quando este cenário é utilizado como fator preponderante para o domínio político, em vez de buscar melhorias nos padrões sociais oferecidos para a população.

Com os grupos qualidade de vida e qualidade nutricional definidos, foi averiguada a existência de características distintas nos quatro perfis encontrados no mapa perceptual de categoriais das variáveis de pesquisa. Na análise, constatou-se a existência de diferenças acentuadas nos indicadores sociais divulgados pelos países da amostra. Esse resultado foi confirmado pelo mapa perceptual de objetos por países, que demonstrou a existência de quatro grupos de países com características semelhantes em seus indicadores sociais. Isto também foi observado no estudo de Costa (2012), apesar de compor grupos diferentes.

A análise conjunta das técnicas de homogeneidade (*Homals*) e agrupamento (*Clusters*) demonstrou que há associação entre os perfis do mapa perceptual de categorias e o grupo de países analisados,

uma vez que ambos assumem posições semelhantes. Desse modo, pode-se concluir que os países da amostra analisada, pertencentes à Cepal, apresentam homogeneidade em quatro grupos distintos, quando analisados os seus indicadores sociais do período de 2010 a 2012.

Este resultado é um indicativo de que está ocorrendo um crescimento socioeconômico diferenciado nestes grupos homogêneos. Assim, como recomendação para futuras pesquisas, vislumbra-se a possibilidade da análise de outros indicadores econômicos e de infraestrutura nestes grupos de países, além de uma análise comparativa desses indicadores com outros blocos econômicos proeminentes.

Referências

- Banco Mundial. 2012. *Relatório Anual de 2012*. Recuperado em 11 fevereiro, 2014, de http://siteresources.worldbank.org/EXT/ANNREP2012/Resources/8784408-1346247477142/AnnualReport2012_Pt.pdf
- Baumann, R. 1996. *Uma visão econômica da globalização*. In: Baumann, R. (org.). *O Brasil e a economia global*. Rio de Janeiro: Campus, *Sobeet*. pp 33-51.
- Beuren, I. M., & Almeida-Santos, P. S. 2013. *Relação entre a transparência e a reputação governamental*. *Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 7(3), pp. 89-102.
- Beuren, I. M., & Macedo, F. F. R. R. 2014. *Relación entre composición del gasto público y crecimiento económico de los países de América Latina*. *Invenio (Rosario)*, 17/18(1), pp. 65-88.
- Bezerra Jr, W. F. 2001. *Comércio internacional e os blocos econômicos*. *Adcontar*, 2(1), pp. 7-10.
- Bruneau, J., & Machado, H. 2006. *Empreendedorismo nos países da América Latina baseado nos indicadores do Global Entrepreneurship Monitor (GEM)*. *Panorama Socioeconómico*, 24(33), pp. 18-25.
- Cabral, J. P. C., & Burginski, V. M. 2011. *Desemprego e informalidade na Argentina: uma análise das diretrizes e recomendações da OIT e da Cepal para geração de trabalho e renda à população juvenil*. *Revista Textos & Contextos*, 10(2), pp. 227-243.
- Carvalho, D. F. 2010. *A crise financeira dos EUA e suas prováveis repercussões na economia global e na América Latina: uma abordagem pós-minskyana*. *Anais do Encontro da Associação Keynesiana Brasileira*, São Paulo, SP, Brasil, 3.
- Carvalho, H. 2004. *Análise multivariada de dados qualitativos: utilização da Homals com SPSS*. Lisboa: Edições Silabo.
- Cervo, A. L., & Bervian, P. A. 1983. *Metodologia científica (3. ed.)*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.
- Comissão Econômica Para a América Latina e o Caribe (Cepal). 2014. *Nações Unidas no Brasil*. Recuperado em 11 fevereiro, 2014, de <http://www.onu.org.br/onu-no-brasil/cepal/>
- Comissão Econômica Para a América Latina e o Caribe (Cepal). 2011. *Desafios do desenvolvimento econômico e social de América Latina e o Caribe*. Elaborado por: Antônio Prado, Secretário Executivo Adjunto da Cepal-Code. Recuperado em 16 fevereiro, 2014, de <http://www.cepal.org/noticias/paginas/1/39501/2011.11.25-desafios-desenvolvimento.pdf>
- Costa, G. G. O. 2012. *Análise de homogeneidade dos países da América Latina quanto a indicadores sociais*. *Anais do Simpósio de Pesquisa Operacional e Logística da Marinha*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 15.
- Fávero, L. P., Chan, B. L., Silva, F. L., & Belfiore, P. P. 2009. *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus.

- Fernandes, L. 1995. *Os fundamentos da ofensiva neoliberal. Princípios*, 94(39), pp. 16-20.
- Hausmann, R., & Rodrik, D. 2003. *Economic development as self discovery. Journal of Development Economics*, 72(2), pp. 603-633.
- Ianni, O. 1996. *Teorias da globalização (3. ed.)*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Instituto Brasileiro de Economia (IBRE). 2013. *Conjuntura Econômica: Carta do IBRE – a melhora nos indicadores sociais da América Latina*. Recuperado em 12 janeiro, 2014, de http://mansueto.files.wordpress.com/2013/02/02ce2013_carta_do_ibre.pdf
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2014. *Banco de dados: países*. Recuperado em 12 janeiro, 2014, de http://www.ibge.gov.br/paisesat/main_frameset.php
- Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. 2007. *Metodologia da investigação científica para Ciências Sociais Aplicadas*. São Paulo: Atlas.
- Mesa-Lago, C., & Vidal-Alejandro, P. 2010. *The impact of the global crisis on Cuba's economy and social welfare. Journal of Latin American Studies*, 42(4), pp. 689-717.
- Nardi, E. L. 2010. *Descentralização na gestão e autonomia da escola: orientações da Cepal para a reorganização institucional da educação. Roteiro*, 35(2), pp. 205-230.
- Organização das Nações Unidas (ONU-Habitat). 2013. *Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe: rumbo a una nueva transición urbana*. Recuperado el 16 febrero, 2014, de http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com_docman&task=catview&gid=362&Itemid=538
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. 2000. *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS (2. ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pohlmann, M. C. 2009. *Análise de conglomerados*. In: Corrar, L. J., Paulo, E., & Dias Filho, J. M. *Análise multivariada: para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia*. São Paulo: Atlas.
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). 2003. *Rumo ao objetivo do milênio de reduzir a pobreza na América Latina e o Caribe. Elaborado com a colaboração da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)*. Recuperado em 12 janeiro, 2014, de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/12728/lcg2188p.pdf>
- Rezende, M. J. 2008. *Os objetivos de desenvolvimento do milênio e as ações voluntárias: em questão os esforços individuais e o processo de individualização. Convergência [online]*, 15(48), pp. 105-135.
- Saenz, T. W., & Paula, M. C. S. 2002. *Considerações sobre indicadores de inovação para América Latina. INCI [online]*, 27(8), pp. 430-437.
- Santagada, S. 2007. *Indicadores sociais: uma primeira abordagem social e histórica. Pensamento Plural*, 1(1), pp. 113-142.
- Staats, J. L., & Biglaiser, G. 2012. *Foreign direct investment in Latin America: the importance of judicial strength and rule of law. International Studies Quarterly*, 56 (1), pp. 193-202.
- Schrader, A. 2002. *Comparação internacional: mensuração em pesquisas multinacionais*. In: Neves, C. E. B.; Sobotka, E. A. (orgs.). *Métodos de pesquisa social empírica e indicadores sociais*. Porto Alegre: Editora da UFRGS. pp 47-53.
- Soares, L. T. 2002. *O avanço da política social no Rio Grande do Sul frente ao retrocesso neoliberal no Brasil*. In: Soares, L. T. (org.). *Tempo de desafios: a política social democrática e popular no governo do Rio Grande do Sul*. Petrópolis/RJ: Vozes. Vol. 1. pp 15-26.
- Teixeira, J. C., Gomes, M. H. R., & Souza, J. A. 2012. *Associação entre cobertura por serviços de saneamento e indicadores epidemiológicos nos países da América Latina: estudo com dados secundários. Revista Panamericana de Salud Pública*, 32(6), pp. 419-425.