

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/281068144>

Pioneirismo no conhecimento das Ciências da Terra: O escritor quinhentista português, Pe Gaspar Frutuoso

Conference Paper · January 1995

CITATIONS

0

READS

106

2 authors, including:



Rui Pena Reis

University of Coimbra

244 PUBLICATIONS 1,724 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Petroleum Systems at the Western Iberian Margin, NE Atlantic [View project](#)



Unconventional Petroleum Geology at South Portuguese Zone, Portugal [View project](#)

PIONEIRISMO NO CONHECIMENTO DAS CIÊNCIAS DA TERRA: O ESCRITOR QUINHENTISTA PORTUGUÊS, Pe GASPAR FRUTUOSO.

R. P. B. Pena dos Reis (1) e B. Lizardo (2).

1 Centro de Geociências da Universidade de Coimbra

2 Área de Línguas e Literaturas Modernas da Universidade da Madeira

ABSTRACT

Gaspar Frutuoso was born and lived in Açores islands during most part of XVI century. He graduated in Arts and Theology in Salamanca University and was priest in Ribeira Grande (Açores). In his book "*Livro Primeiro das Saudades da Terra*", he describes very different aspects of nature in his homeland and proposes quite advanced reflections and models to explain the geologic origin of the Açores Islands. The more relevant examples of his concepts are presented and discussed.

1 - ASPECTOS BIOGRÁFICOS

O Padre Gaspar Frutuoso, nasceu na cidade de Ponta Delgada, (ilha de S. Miguel, arquipélago dos Açores) muito provavelmente no ano de 1522, oriundo duma família abastada e nobre.

Na Universidade de Salamanca, adquire dois graus de bacharel; um em Artes em 1549 e outro em Teologia em 9 de Fevereiro de 1558 e foi ordenado pelo bispado de Angra entre estas duas graduações. Admite-se que se tenha doutorado em Teologia na década de sessenta, pela Universidade de Évora, sem que se tenha encontrado até hoje o registo que confirme essa hipótese, mas em 1565 assume a vigararia de Ribeira Grande onde permanece até à sua morte, em 24 de Agosto de 1591.

A sua permanência em Salamanca facultou-lhe o contacto com múltiplos aspectos da cultura humanista da época, quer pelo convívio com os seus mestres, quer pelas leituras que comprova ter efectuado.

"...A par de sacerdote virtuosíssimo Frutuoso representa plenamente o tipo do humanista da Renascença, enciclopédico quinhentista literato, artista e músico, observador atento dos fenómenos naturais, preocupando-se com experimentações alquimistas e tentando especulações nos domínios da geologia, da mineralogia e da petrografia....", segundo Oliveira Rodrigues, 1966.

2 - O CORPUS TEXTUAL A OBSERVAR

A obra de Gaspar Frutuoso sobre a qual incidem as observações a apresentar intitula-se *Saudades da Terra* e organiza-se em seis livros, cuja datação é situável entre 1565 e 1589.

O volume utilizado é o *Livro Primeiro das Saudades da Terra* e a edição a que recorreremos apresenta critérios seguros de fidedignidade ao respectivo manuscrito que é considerado autógrafo.

O texto de Gaspar Frutuoso apresenta informações factuais de vária índole nas quais se integram as de carácter científico, inseridas numa estrutura literária que pode

ser considerada um exemplar narrativo da chamada Literatura de Viagens (Lizardo, 1995).

A partir desse universo literário encontramos a personificação da Verdade que evidencia os dados sobre as ilhas dos Açores.

3 - AS CONCEPÇÕES SOBRE A ORIGEM DOS AÇORES NA ÉPOCA E NO PENSAMENTO DE GASPAR FRUTUOSO

O carácter pioneiro das ideias naturalistas e "geológicas" de Gaspar Frutuoso, bem como a agudeza do seu espírito crítico relativamente à cultura dominante do século XVI, estão bem expressos na sua obra "*Livro Primeiro das Saudades da Terra*". Nestes escritos, este autor reúne ideias, opiniões e descrições, que ilustram, não só uma grande cultura clássica, bem como um espírito invulgarmente aberto à reflexão e especulação naturalistas.

O objectivo desta síntese é o de divulgar os traços essenciais das ideias "geológicas" no pensamento naturalista de Gaspar Frutuoso, relevando a sua importância e criatividade, no quadro da época em que ele viveu.

AS DUAS TEORIAS EXISTENTES NA ÉPOCA

O texto de Gaspar Frutuoso inicia-se sob a forma de um diálogo através do qual a personificação da Fama pede esclarecimentos à Verdade, sobre as ilhas dos Açores.

Diz a Verdade:

..."sabei, Senhora, que destas ilhas dos Açores, há duas opiniões...":

1 - Uns admitiam que as ilhas dos Açores correspondiam a áreas emersas num prolongamento submarino da Cordilheira Central Portuguesa, situando-se assim na continuação do alinhamento Serra da Estrela-Serra de Sintra.

Ainda que a ideia não seja hoje aceitável, deve notar-se a admissão da possibilidade (nesta teoria) de grandes transformações geodinâmicas, facto esse que permite supor um imaginário transformista na mentalidade da época, aliás, tal como na segunda teoria. Vejamos o que nos diz o texto de Gaspar Frutuoso:

"...a primeira é que muitos disseram e tiveram pera si que foram terra firme, apegadas na parte de Europa pelo cabo que os portugueses a estão mais povoando e cultivando e que era uma ponta da serra da Estrela que se mete no mar, na vila de Sintra. E por isso, navegando destas ilhas a Portugal, ordinariamente se vai demandar esta rocha de Sintra, como que a seu todo, por onde quebrou, se vai ajuntar a parte..."

2 - Para outros, (segunda teoria) talvez mais de acordo com a cultura humanista dominante, as ilhas seriam:

"...parte ou pedaços daquela ilha Atlanta subvertida, ou de Platão fingida, ou mal dele entendida, por que, se eu contar, desde o primeiro, todos os reis e governadores que em Espanha foram até o tempo de Platão, sem se saber nem escrever que algum deles fosse em algum tempo vencido de reis de Atlanta (como Platão conta), bem se

seguirá e crerá que, pois o colhem no que não é, nem foi, nem como ele diz, houve tal Atlanta ...".

A estas duas hipóteses descritas como aceites na época, Gaspar Frutuoso contrapõe observações críticas de grande lucidez naturalista, como se verifica no excerto seguinte:

"...Pelo que e pelas razões sobreditas claro parece que nunca houve ilha Atlanta, nem estas ilhas dos Açores são parte sua, (...) nem tão pouco de Portugal ou de Europa, como a outra primeira opinião afirma porque, se estas terras eram povoadas de gente, alguma houvera de ficar nestas quando se dividiram e, senão pessoas humanas, ao menos gado, ou lobos, ou feras, ou cobras, lagartos e lagartixas e sapos, ou lebres, coelhos, ou galinhas, alguma maneira de caça de outra sorte, como em Portugal há, ou na Atlanta, se tal fora, forçadamente houvera de haver, por onde estas ilhas, pequenos membros tivessem alguma semelhança com os corpos donde (como eles dizem) saíram."

O autor demonstra também uma vasta tolerância intelectual, nomeadamente no seguinte passo:

"... ter o contrário das duas opiniões e me convencem meu entendimento pera afirmar que entendo e não posso entender outra cousa, senão que parece claro que nunca estas ilhas dos Açores foram pegadas com Portugal ou Europa, como tem a primeira opinião. Nem houve em algum tempo ilha Atlanta, nem estas ilhas são parte sua, como a segunda opinião afirma. Mas nem com isso quero obrigar os entendimentos doutros (pois Deus os fez livres) a que entendam o mesmo e digam o que eu digo. Entenda e diga cada um o que quiser, que eu isto entendo e afirmo, enquanto não vejo outras melhores razões que me convençam meu entendimento no que agora disto alcanço saber..."

A NOVA TEORIA PROPOSTA POR GASPAS FRUTUOSO

Gaspar Frutuoso formula críticas convincentes aos dois modelos existentes na época para explicarem a origem das ilhas dos Açores. E fundamenta o seu ponto de vista que propõe em alternativa, apresentando uma concepção inovadora, positiva e que numa linha de emergência do pensamento e do método científicos, lhe permite explorar todos os dados disponíveis ao tempo e explicar os fenómenos observados com maior clareza que as hipóteses anteriores.

1 - Assim, Gaspar Frutuoso propõe que as ilhas dos Açores sempre foram ilhas desde a sua formação, nunca tendo estado ligadas a nenhuma outra área continental, seja Portugal Continental ou a Atlanta, conforme diz o texto:

"...E estas ilhas dos Açores ou sempre desde a criação foram ilhas, ou depois sobre as águas se alevantaram como sobre a face da Terra se alevantam casas pera amparo e habitação dos moradores delas sem nunca depois do dilúvio de Noé serem pegadas à

terra firme, nem a Atlanta (se tal houve), pois também elas são lustro e fermosura do Mundo todo..."

2 - Aceita a existência de sismicidade em regiões distintas, e não exclusivamente na Atlanta, negando ser a sismicidade um argumento para o estabelecimento duma ligação dos Açores com a Atlanta:

"... E desta maneira não serão estas ilhas dos Açores pedaços dela, porque, ainda que sejam subjectas a terremotos, como querem que era a Atlanta antes de ser subvertida, também muitas ilhas e quase todas as que há em todas as partes, até as terras firmes (ainda que menos vezes), vemos ser cursadas de tais trabalhos. E nem por isso foram, nem são parte.

3 - Afirma claramente a origem vulcânica da ilhas, descrevendo com pormenor um modelo de edificação a partir da acumulação e acomodação dos diferentes materiais expelidos pelos vulcões (incêndios) e chega mesmo a estabelecer uma classificação de índole petrográfica para esses materiais (Rodrigo Rodrigues, 1922). Invoca também mecanismos de erosão marinha para explicar alguns modelados geomorfológicos (falésias marinhas). Veja-se particularmente o excerto onde ele sintetiza essas ideias:

"...respondo que está claro (como se vê nesta ilha de S. Miguel) que, de princípio, junto do mar, eram as faldras das rochas rasas e quase ao nível (sic) com o mesmo mar e, depois, por incêndios que antigamente em diversos tempos aconteceram, com que muitos ou quase todos os montes que então, arrebentaram, deitando uns de si pedra de diversas maneiras e terra e cinza e areia e pedra pomes por diversas vezes, se alevantaram e engrossaram as faldras baixas da terra e fizeram a altura que agora têm, indo quebrando, às vezes ou com o mar que as comia ou com o peso da pedra e da terra, pela pouca liga que faz entre si a pedra pomes e, às vezes com os grandes tremores (que muitos em vários tempos houve nelas), sacudiram de si a pedraria e pedra pomes e cinza e terra que nos cabos, junto do mar, estava mal grudada e, quebrando e caindo no mar, ficaram as rochas íngremes e talhadas, como agora estão."

4 - Propõe detalhadas descrições de observações naturalistas, articulando perfeitamente num mesmo objecto geológico, a conjugação de influências da geodinâmica interna (vulcanismo e sismicidade) e da geodinâmica externa (erosão, desgaste). Utiliza as ideias de estratificação, sobreposição, coesão mecânica, diferenciação litológica, dimensão e arredondamento de partículas e outras, num todo coerente e inesperadamente moderno, à luz das concepções actuais.

Ao referir "...ou se fez da podridão das raízes ou folhas das árvores ou ervas que pelo longo tempo atrás, sobre ela nasceram e caíram...", pode pensar-se, estar Gaspar Frutuoso a referir camadas de paleossolos, intercaladas entre episódios de acumulação de material vulcânico.

A lenta modificação das paisagens por acção dos agentes geodinâmicos durante um longo tempo, está perfeitamente assumida em Gaspar Frutuoso, que também não deixa de, em simultâneo, admitir a ocorrência discreta de eventos mais catastróficos.

"...E é de tudo isto bom sinal e testemunho o que se vê claramente nesta ilha de S. Miguel, cujas grotas e rochas têm estes veeiros e camadas, uns de pedra que correu em algum tempo, e logo sobre eles, outros de pedra pomes e, logo em cima, outros de cinzeiro e logo mais no alto, outros outra vez de pedra e na face de cima outra camada de terra que correu ou caiu do ar, em que, com o terremoto se alevantava dantes, ou se fez da podridão das raízes ou folhas das árvores ou ervas que pelo longo tempo atrás, sobre ela nasceram e caíram. E ao longo das rochas muita pedraria e penedias que, solapando-as o mar, caiu e quebrou das mesmas rochas juntamente com as outras mais camadas de pedra pomes, cinzeiro e terra, as quais, por serem levadiças, brandas e leves, as comeu e gastou o mar depois de quebradas e caídas nele, ou junto dele, e ficaram ao pé das rochas, ao longo da água, sómente assim as pedras quebradas, feitas pedaços e penedos grandes e pequenos, como também calhaus, maiores e menores, das mesmas pedras caídas, com o rolo das contínuas ondas do mar já feitos lisos e redondos, e cascalho e areia, uma grossa e outra mais miúda. E afora estas rochas, que desta dita maneira se fizeram altas e talhadas (e não por se quebrarem de ilha Atlanta, nem de terra firme), estão muitas, feitas nas grotas mui altas, que as águas das enchentes vão fazendo, e morros, que são uma terra alta ao longo do mar, e também alguns meios picos, quebrados da banda do mar, que claramente se vê que em algum tempo foram inteiros, e aquela terra dos morros também inteira e que entrava e saía mais ao mar, mas que arrebentou, como os picos, com algum incêndio e terremoto, e o que dos morros e picos quebrou, comeu e gastou o mar pelo discurso do tempo, sumindo-se tudo nele e ficando sómente os morros talhados e os meios picos, ao longo das suas águas, tão bem feitos como rocha talhada, como é nesta ilha de S. Miguel, o pico de Guiné, no biscoutal grande, e o pico de Jorge Nunes, que agora se chama da Areia por estar meio coberto dela no areal grande, na freguesia de S. Roque, e o pico da Forca, de Rosto de Cão, afora outros muitos..."

4 - CONCLUSÕES

Gaspar Frutuoso foi contemporâneo de Camões e viveu em Portugal, em plena época do Humanismo. Evidencia uma cultura naturalista invulgarmente moderna, com preocupações sérias de observação e a prática de interpretação com base em dados recolhidos. A prudência intelectual manifestada neste seu trabalho, bem como a sua mentalidade tolerante, merecem ser sublinhadas. Grande parte dos aspectos e conceitos usados por Gaspar Frutuoso para caracterizar o modelo que propõe para explicar a origem das ilhas dos Açores, evidenciam uma grande modernidade e são claramente pioneiros. E, nesta medida, interpela a atenção e o interesse da comunidade científica dos estudos da natureza.

5 - BIBLIOGRAFIA

Branca Lizardo (1995) - Uma viagem à Fundação do Mundo: uma obra literária do século XVI e algumas observações invulgares na época, sobre geologia. Comunicação apresentada no *Colóquio de Literatura de Viagens: Narrativa, História, Mito*. Universidade da Madeira, Junho de 1995; p. 14 (in pub.).

João Bernardo de Oliveira Rodrigues (1966) - "Palavras Prévias", *Livro Primeiro das Saudades da Terra* . Instituto Cultural de Ponta Delgada, Ponta Delgada. 1984

Rodrigo Rodrigues (1922) - "Notícias biográficas do Doutor Gaspar Frutuoso", *Livro Primeiro das Saudades da Terra* . Instituto Cultural de Ponta Delgada, Ponta Delgada 1984.

Gaspar Frutuoso - *Livro Primeiro das Saudades da Terra*, Edição do Instituto Cultural de Ponta Delgada, Ponta Delgada 1984.